

موسوعة

العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها



دكتور مهندس / فاروق عباس حيدر

مهندس معماري / عمر فاروق حيدر

دكتور مهندس / داليا فاروق حيدر

موسوعة
العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها
ENCYCLOPEDIA OF THE MODERN AND CONTEMPORARY
ARCHITECTURE AND ITS PIONEERS
تشمل الموسوعة على ثلاثة أجزاء متسلسلة

by

Prof. Dr. Farouk A. Heidar
Dr. Dalia F. Heidar
Arch. Omar F. Heidar

الجزء الأول
Volume One

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالَ كَلَّا إِنَّكَ مِمَّنْ جَاءَكَ الْمَلَكُ

موسوعة

العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها

ENCYCLOPEDIA OF THE MODERN AND CONTEMPORARY
ARCHITECTURE AND ITS PIONEERS

مقدمة الموسوعة:

قد تعنى كلمة العمارة الفن وعلم التصميم وتشييد المباني وبعض الهياكل الطبيعية كما تعتبر العمارة من أهم علوم الفن التشكيلي نظراً لأن أساسها الواقعية المرتبطة بالحقيقة والأرض. فمن أهم أهداف العمارة تحقيق الإحتياجات المادية والروحانية للإنسان وعلاقته بالمكان والزمان وهى أهداف لا يمكن الإستغناء عنها لتشكيل البيئة العمرانية على سطح الأرض. ولذلك يمكن أن نقرأ جميع الحضارات من خلال الموروثات المعمارية وما تتركه فيها من مباني. وبالتالي أصبحت شعوب العالم تتنافس على الجديد فى العمارة من ناحية الشكل والتصميم والراحة وماتظهره الإعلام فى ذلك حتى أن بعض المباني استخدمت كأيقونات لتميز الدول دون غيرها.

ولسوء الحظ لا يوجد إنسان يستطيع أن يتنبأ بالمتطلبات المستقبلية فى الحياة لمعرفة تأثير العمارة على الحضارة ومع ذلك قد يوجد شئ واحد مؤكد وهو أن التاريخ يظهر انعكاس الفنون والعمارة على الحضارة وحيثما تذهب عمارتنا فإنها سوف تعكس الثقافة التى نشكلها لأنفسنا وذلك طبقاً للمقولة الشهيرة إن "الحضارة هى العمارة".

ومن هذا المنطلق جاء تطور العمارة متمشياً مع رحلة الحضارة الإنسانية (Human Civilization) التى حدثت فى العالم بأشكال مرحلية زمنية فى ثلاث موجات كالتى:

❖ الموجة الزراعية (Agriculture Wave) حددت قوة الإنسان بقدر ما يملك من أراضى وذلك لأن الزراعة كانت أساس الحياة على الأرض.

❖ الموجة الصناعية (Industrial Wave) حددت رأس المال كعنوان للتقدم العلمى والتحكم والخطورة والإستعمار الذى ارتبط بالثورات وتمزق العالم بالحروب. ثم تلا ذلك الحرص على الحياة والسلام فى العصر الذهبى للثورة الصناعية مما كان له تأثير كبير على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية فى تطور معيشة الإنسان والنهوض بالعمارة الحديثة وتخطيطها.

❖ الموجة الإلكترونية (Electronic Wave) حددت إهتمام الإنسان بعلوم الذرة والتسابق إلى غزو الفضاء والحاسبات الآلية ونظم المعلومات فكانت السيطرة المعلوماتية هي أساس القوة والتفوق بما فيها السيطرة على حركة العمارة المعاصرة وسهولة انتشارها عن طريق تحول نظم معلوماتها في أحاسيس الإنسان إلى شبكة معرفة معلوماتية علمية.

إذن لماذا نشأت العمارة الحديثة والمعاصرة ؟ وما هي قصتها؟ وما علاقتها بالعلم والتاريخ والفن؟ وما حاجتنا إليها؟ وكيف وصلنا إليها؟ وما أهميتها بالنسبة للشعوب؟ ولماذا يستمر التطوير في مجال العمارة الى الآن؟ وما هي مستقبلها القريب والبعيد؟

هذه بعض الأسئلة التي تجيب عليها هذه الموسوعة لنستطيع أن نطور ونخطط نظريات العمارة لمستقبل أفضل للإنسان على هذه الأرض. ولتحقيق ذلك يجب مراجعة العصور التي ميزت تطور حركات الفلسفة المعمارية. فكثيراً ما اعتبرت العمارة من الفنون الجميلة نتيجة جمالية بناء عناصر هيكلها الهندسي ومكوناتها الإدارية ولذلك نظر إليها على أنها رموز اجتماعية واقتصادية وثقافية وايكولوجية وسياسية في تشكيل حلقة الوصل التاريخية في الوعي العام للشعوب. فإسلوب الفن والعمارة قد يحقق شعور الإنسان بالراحة والسرور لزمن محدود. وقد يرجع ذلك لأقلمة عقل الإنسان داخلياً فالذى يطابق أقلمته يحقق له السعادة والذى يتناقض معه يقلقه ويؤرقه. ولذلك كانت التشكيلات الجديدة في الفن والعمارة تحدث صدمة للإنسان في بعض الأوقات تجعله ينفر منها لأول وهلة عند رؤيتها ثم يعتاد عليها وتصبح موضحة ثم بعد ذلك ينفر منها أيضاً وهكذا إلى غير نهاية في الفن والعمارة والحياة.

ونظراً لأن العمارة هي أم الفنون فهي تتأثر بنقل الخيال من الفن والفكر كما تتأثر بمهارة الإنسان وإبداعه في ظل التكنولوجيا الحديثة والتطور الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والسياسي على مر السنين. ومن ذلك يرى بعض الناس تعريف العمارة الحديثة على أنها ناطحات السحاب المنشأة بالحديد والزجاج أو المفـاهيم الجديدة للتجمعات الفراغية في حين أن البعض الآخر يعتقد بأن العمارة الحديثة ما هي إلا المباني التي لها صرف صـحى.

ولذلك جاء تعريف العمارة الحديثة قاصراً لأنه لا يوجد تعريف مناسب للظروف المركبة والمعقدة للعمارة المثالية. وبالرغم من ذلك اعتبرت العمارة الحديثة هي العمارة الناتجة من أفكار بنظريات جديدة بتكنولوجيا متطورة ومواد تخدم وجدان الفضيلة والمثالية عند الإنسان كما تشمل الشكل الذى يتبع الوظيفة التى لها أصول عصرية مع اهتمامها ببساطة الشكل والتجريد الهندسى المرتبط بالعمارة المتحررة من الزخرفة مع إعتبار المنازل الآت للمعيشة.

أما عمارة ما بعد الحداثة التى توصف فى بعض الأوقات بالعمارة المعاصرة فقد ارتبط تفاعلها بالمجتمع لربط علاقة الإنسان بمحيطه من التغيرات البيئية التى بنيت بصفة أساسية على استراتيجيات التنمية المستدامة (Sustainable Development) والعمارة الخضراء (Green Architecture). ولذلك وجد فى عصر الألكترونيات جيل معمارى يدين بالولاء لأحدث برامج جاهرة للحاسب الآلى منذ بداية القرن الحادى والعشرين والتى أصبحت أساس أسلوب ثورة المعلومات للمشاريع والإنتاج المعمارى كأداة تصميمية ناتجة من خلط ودمج المعلومات الإلكترونية لمعرفة أحاسيس الجهاز العصبى للإنسان (Human Nervous System). وعلى الرغم من ذلك فإن كثيراً من المعمارين مازالوا يعتقدون أن التقدم الرهيب فى التكنولوجيا قد يعد سلاحاً لإنتاج قيم أفضل فى الحياة لكل البشر ولذلك تطورت نظريات عمارة ما بعد الحداثة بأشكالها العديدة لتناسب هذا العصر.

ولقد اهتم المؤلفون بإستعراض أفضل النماذج المعمارية فى هذه الموسوعة لإظهار أعمال الحركات الفنية المعبرة عن تطور نظريات العمارة الحديثة والمعاصرة مع ذكر نبذة عن السيرة الذاتية لروادها الذين لهم فلسفتهم الأيدولوجية والفكرية الخاصة للوصول لإبداعاتهم المعمارية فى ظل الظروف البيئية التى أحاطت بهم لتمكن القارئ من الاستمتاع برؤية الوضع الحقيقى لهم فى ذلك ومدى تأثيرهم على تحديد حياتنا وإتجاهاتنا الفكرية التى أسهمت فى تطوير لغتنا الفنية وذوقنا المعاصر. وبناءاً عن ذلك قام بالمشاركة فى تأليف هذه الموسوعة كل من:



دكتور مهندس معماري/ فاروق عباس حيدر: أستاذ العمارة والتخطيط بجامعة الإسكندرية – تابع دراساته وأعماله المبينة على صفحة الغلاف الخارجي لهذه الموسوعة.



دكتور مهندس عمارة داخلية/ داليا فاروق حيدر: مدرس بقسم الديكور بكلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية حيث كانت دراساتها وخبرتها في درجة الماجستير عن الاستخدام الحديث للمعادن في تصميم العمارة الداخلية أما في درجة الدكتوراه فكانت عن تصميم العمارة الداخلية المعاصرة في المناطق الحارة بإستراتيجيات التنمية المستدامة والتي قامت فيها بدراسة علمية وعملية في البحث عن الإتجاهات المختلفة في هذه العمارة مع حضور ندوات ومعارض لمشاريع المباني المعاصرة لكثير من مشاهير العمارة أمثال زها حديد ونورمان فوستر وخلافه مما جعلها تسهم بقدر كبير في هذه الموسوعة.



مهندس معماري/ عمر فاروق حيدر: وهو متخرج بتقدير عام إمتياز مع مرتبة الشرف من قسم الهندسة المعمارية والتصميم البيئي بكلية الهندسة بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا بالإسكندرية مع حصوله على دبلوم ودراسات متقدمة في نفس التخصص أيضا في مجالات مكملة بالإضافة الى خبرة علمية وعملية متميزة في مجال تنفيذ مشروع سان استيفانو العملاق بالإسكندرية ومشاريع تصميمية وتنفيذية مختلفة في الإمارات العربية المتحدة ودولة قطر وزياراته المستمرة لكل من الدول العربية والإوروبية وماليزيا والمكسيك وكندا والولايات المتحدة الأمريكية.

ولذلك إهتم المؤلفون بكتابة هذا المرجع باللغة العربية مع الإستعانة باللغة الإنجليزية فى بعض الحالات لزيادة إيضاح الأسلوب الفلسفى الذى يستعرض اتجاهات العمارة الحديثة والمعاصرة التى تشمل التطورات لأهم المشروعات المعمارية أثناء إبداعاتها أو حصولها على الجائزة الأولى فى المسابقات الدولية مع شرح وجهة النظر التى أدت إلى الوصول لهذه الجائزة وما أسباب الظروف فى إطالة مدة التنفيذ أو حتى رفض المشروع. تتألف هذه الموسوعة من ثلاث أجزاء سلسلة بمجموع خمسة وثلاثون باباً كالاتى:

الجزء الثالث Volume Three

- الباب 21: روبرت فينتورى وزملائه
- الباب 22: عمارة الهاء- تك/السليك تك
- الباب 23: العمارة المعاصرة
- الباب 24: العمارة التفكيكية
- الباب 25: العمارة البيولوجية/العمارة الجينية
- الباب 26: العمارة الرقمية
- الباب 27: العمارة المحلية الجديدة
- الباب 28: المنهج الإيكولوجي/العمارة الخضراء
- الباب 29: إحياء طراز عمارة سابق
- الباب 30: إستعارة أفكار معمارية سابقة
- الباب 31: عمارة المينيمالست
- الباب 32: الأبراج الشاهقة الإرتفاع وتخصيرها/العمارة الديناميكية
- الباب 33: عمارة ماوراء ما بعد الحداثة
- الباب 34: ملاحق العمارة الحديثة والمعاصرة
- الباب 35: الجوائز المعمارية

الجزء الأول Volume One

- الباب 1: عمارة ما قبل الحداثة فى أوروبا
- الباب 2: التفكير العلمى الحديث
- الباب 3: الوعود والأخطار
- الباب 4: الفنون والحرف
- الباب 5: الآر نوفو
- الباب 6: عمارة ما قبل الحداثة فى أمريكا
- الباب 7: مقدمات الحداثة ومدرسة شيكاغو فى أمريكا
- الباب 8: علاقة الفن بالعمار
- الباب 9: دى ستيل
- الباب 10: الآرت ديكو

الجزء الثانى Volume Two

- الباب 11: العمارة الحديثة
- الباب 12: فرانك لويد رايت
- الباب 13: والتر جروبيوس والباههاوس والمعماريين المتحدين
- الباب 14: لودفيج ميس فان دير روه
- الباب 15: لو كوربوزيه
- الباب 16: إستمرار العمارة الحديثة
- الباب 17: المؤتمر الدولى للعمارة الحديثة
- الباب 18: عمارة الحداثة المتأخر
- الباب 19: مجموعة الأرشيجرام
- الباب 20: عمارة الميتابولزم

وأخيراً يأمل المؤلفون أن يكونوا قد أسهموا بهذا الجهد المتواضع فى إضافة لبنة جديدة للمكتبة العربية ليقدم من خلالها للقارئ العربى أصل وتطور العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها بشكل مشوق ومميز ومفيد. وعلى الله قصد السبيل.

المؤلفون

1

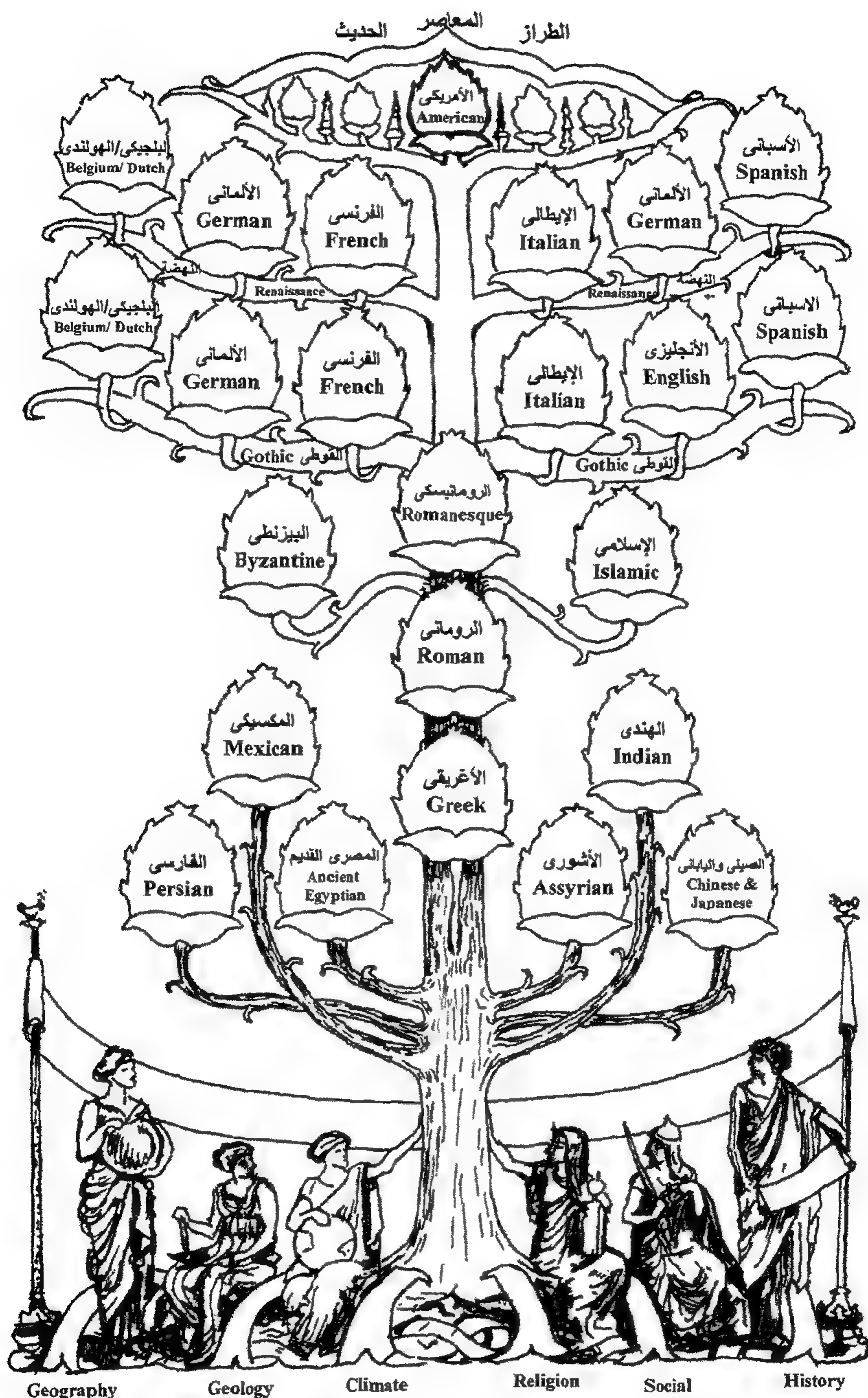
عمارة ما قبل الحداثة في أوروبا

PRE-MODERN ARCHITECTURE IN EUROPE

مقدمة:

بدأت الحركات المعمارية في العالم في تسلسل مستمر منذ نشأة الخليقة حتى الآن في أماكن متعددة قد نلخصها في دياگرام شجرة طرز العمارة (The Tree of Architecture Styles) المبينة في الشكل (1 - 1).

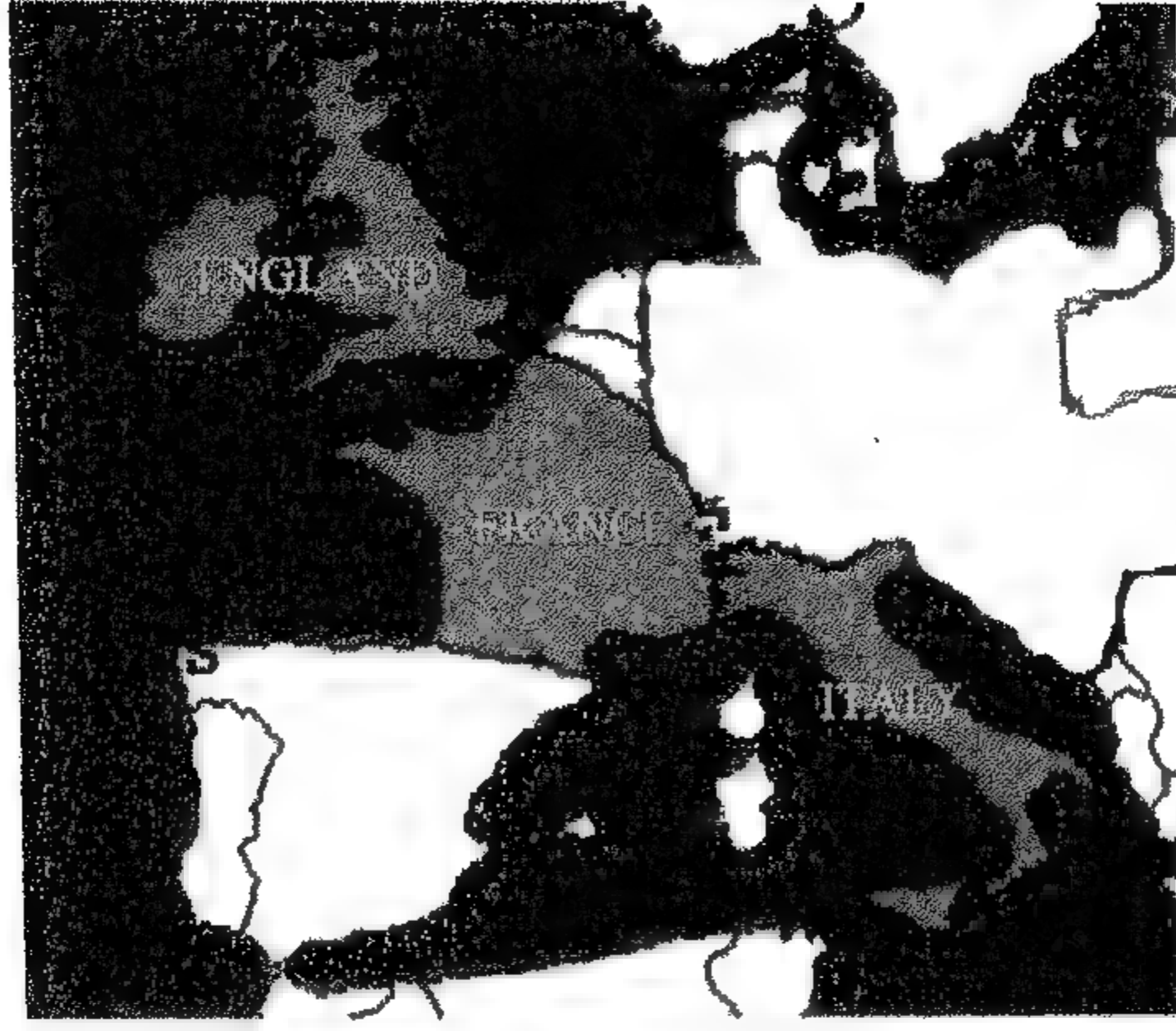
ونظراً لدوافع قوة التقدم العلمي وابتداعاته التكنولوجية في الثورات الصناعية (Industrial Revolutions) المعتمدة على عصر الآلة وتكنولوجيا المواد التي بدأت منذ عام 1770 مما أسرع في ظهور حركة عمارة ما قبل الحداثة في دول أوروبا فترة 1820 - 1920 بعدما كانت حركات عصر النهضة بمسمياتها المختلفة مهيمنة تماماً على عمارة العالم أجمع ولذلك سنستعرض في هذا الباب أهم الأحداث النشطة التي مرت بها هذه الدول وكيفية تأثر طرزها بالمستوى التقليدي المحلي والدولي في ذلك الوقت.



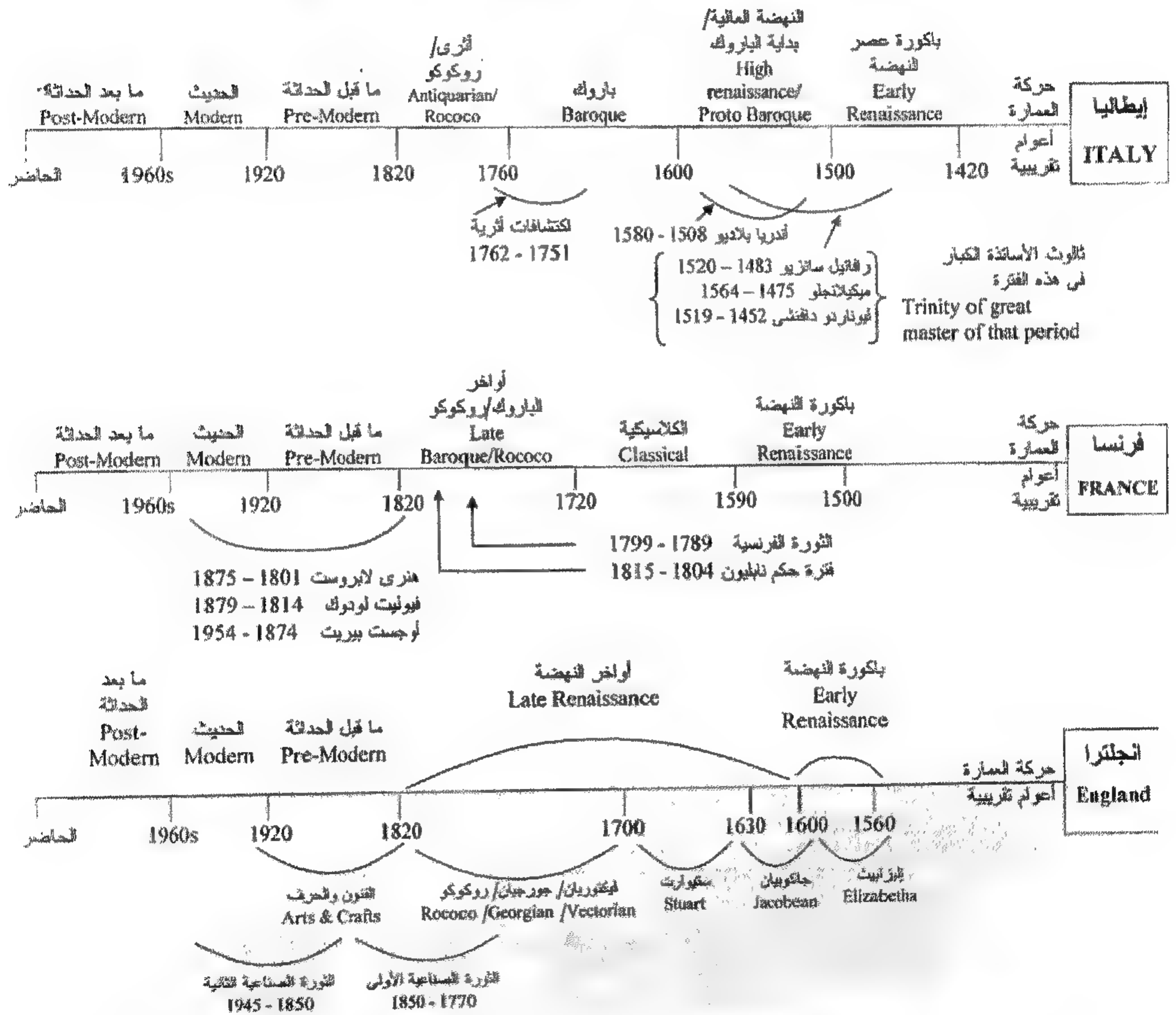
شكل (1 - 1)
رسم تخطيطي لمختص تطور شجرة طرز العمارة
Tree of the Architecture Styles

والشكل (1 - 2) يوضح دياگرام لمخلص مسميات فترات الحركات المعمارية المختلفة (different architectural movements) التي سيطرت على أوروبا بدءاً من عمارة عصر النهضة (Renaissance Architecture) وحتى ما قبل الحداثة (Pre-Modern Architecture) وما بعدها لكل من إيطاليا وفرنسا وإنجلترا كأكثر البلاد إشعاعاً لإبداع الفن والعمارة في أوروبا. مع ملاحظة أن إنجلترا أطلق عليها مسمى بريطانيا العظمى (Great Britain) في أول مايو عام 1707 من اتحاد إنجلترا (England) واسكتلندا (Scotland) وطبعاً ولاية ويلز (Wales) التي كانت جزءاً من إنجلترا منذ القرن الخامس عشر والآن تغير مسمى هذه الدولة إلى المملكة المتحدة (United Kingdom) نظراً لاتحاد بريطانيا العظمى مع أيرلندا الشمالية كما هو مبين في مسميات البلاد بخريطة أوروبا الحديثة.

فبالرغم من أن معظم المعماريين في أواخر القرن السادس عشر اتفقوا على أن أعمال عصر النهضة بقيود قوانينها التصميمية والإنشائية التي ظهرت بطراز المعماري بلاديو (Palladio's Style) الذي كان متواجداً في القرن السادس عشر في إيطاليا تضمن إنشاء مبنى بطراز جميل رقيق وبناءً عليه نشرت كتب خاصة (Text Book) لتبسيط وتسهيل ذلك لكي تتبع في عمل عمارة ترضى كل فرد في ذلك المجتمع إلا أن بعض المعماريين المتميزين اعترضوا على هذا الوضع الذي يجعلهم منقادين فكرياً بهذا المنطق الذي يحد من إبداعاتهم المعمارية ولذلك بدءوا في مناقشة لماذا يجب التقيد باستعمال طراز له مرجعية تاريخية قديمة في عمارة المستقبل ؟



موقع إيطاليا وفرنسا وإنجلترا في خريطة أوروبا

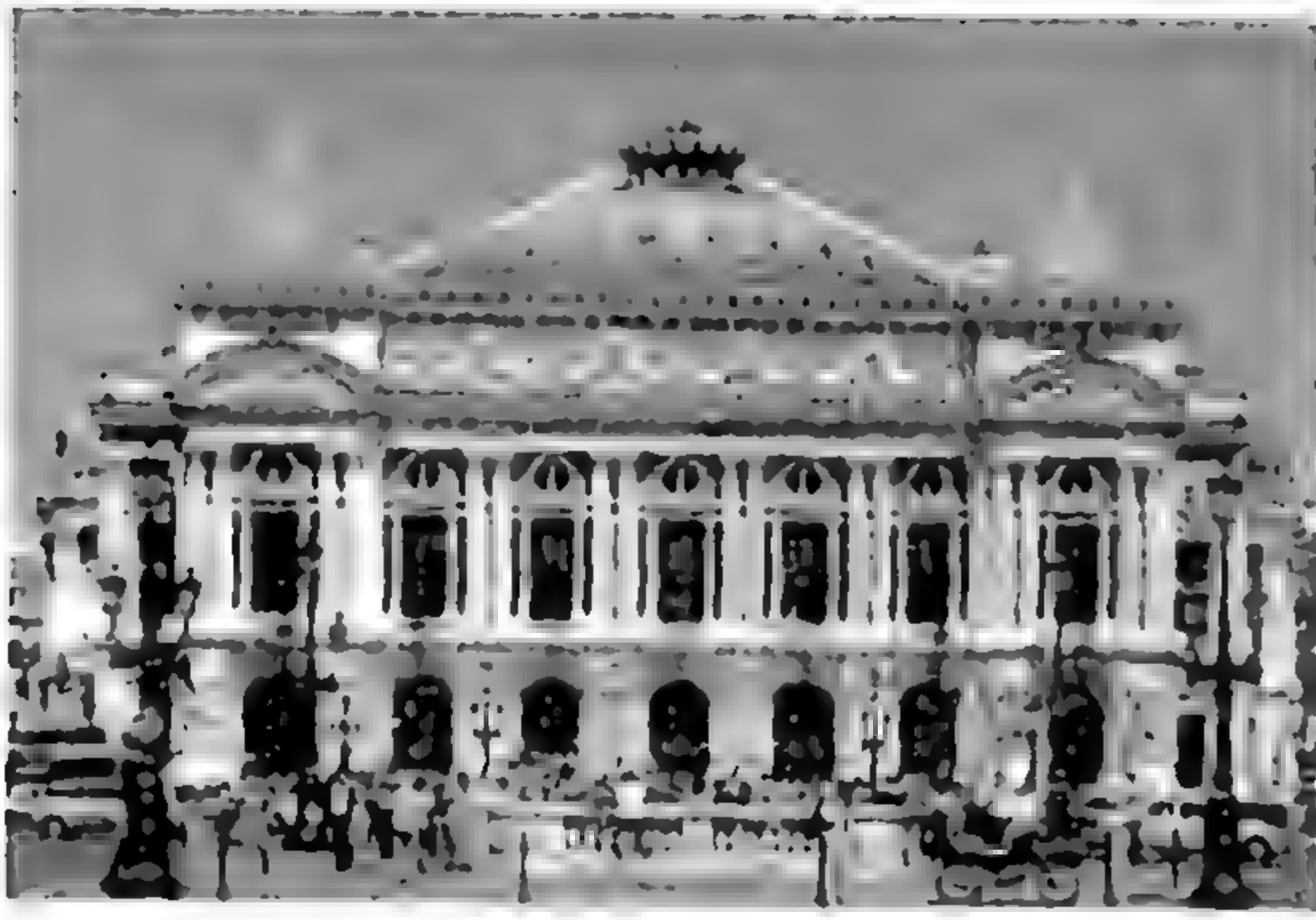


شكل (1 - 2) رسم تخطيطي لمخلص مسميات فترات الطرز المعمارية المختلفة بدءاً من عصر النهضة وحتى عصر العمارة الحديثة وما بعدها في كل من إيطاليا وفرنسا وإنجلترا كأكثر البلاد إشعاعاً لإبداع الفن والعمارة في أوروبا قبل الحداثة

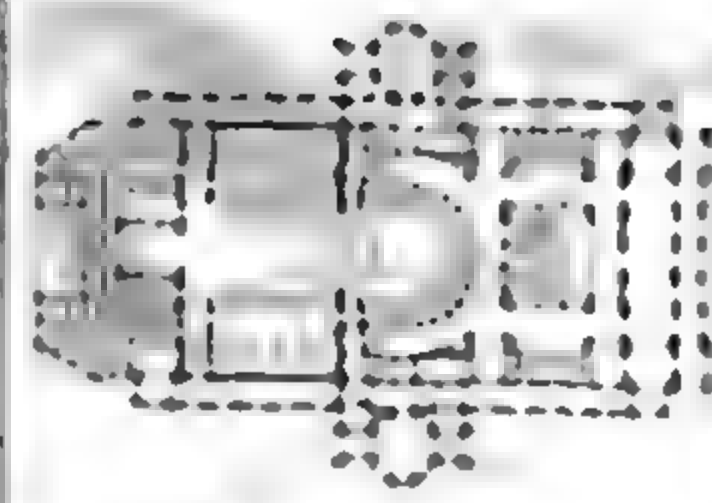
ويوضح الشكل (1-3) مبنى أوبرا باريس (Opera Paris) كنموذج
لآخر سيطرة من أعمال حركة طراز عمارة الباروك (Late Baroque)
الناتج من عمارة عصر النهضة للمعماري تشارلز جارنييه (Charles Garnier)
1825-1898 في الفترة 1862-1875 رغم ظهور طراز عمارة ما قبل
الحداثة في ذلك الوقت أيضاً.

فبالرغم من أن العمارة الأوروبية في عصر النهضة تأثرت بأفكار
ونظريات ورؤية إبداعية العلم والفكر الحر لرواد العمارة
السابقين أمثال فيتروفيوس والبرتي وفينولا وبلاديو
(Vitruvius, Alberti, Vignola and Palladio) المبينين بالشكل (1 - 4)
إلا أنهم تأثروا أيضاً باكتشافات علم الآثار الحديثة لكل من مدينتي "بومباي
وهيروكلانيم" وعصر بريكلين أثينا مما أثر على اتجاهات مفهوم العمارة
الإغريقية الكلاسيكية بالإضافة إلى ذلك ظهور الموجة الصناعية الأولى في
أوروبا نتيجة التسابق لاختراع القوة البخارية والتكنولوجيا والمواد الجديدة
التي سمحت لرواد عمارة ما قبل الحداثة بتبني وتطوير نظريات وأساليب
جديدة للإنشاءات المعمارية والتخطيطية في ذلك الوقت.

ولرغبة الاستمرارية في أسلوب التحكم التشكيلي والوظيفي للطرز
المعمارية ذات المرجعية التاريخية ظهرت العمارة الأكاديمية النظامية
بمنظوماتها المختلفة في معظم بلدان العالم مما كان لها تداعيات أخرى في
إبداعية النظم المعمارية لما قبل الحداثة. ونظراً لأهمية تطور تلك الأحداث في
إظهار عمارة ما قبل الحداثة في أوروبا لذلك سنستعرضها بالتفصيل فيما يلي:



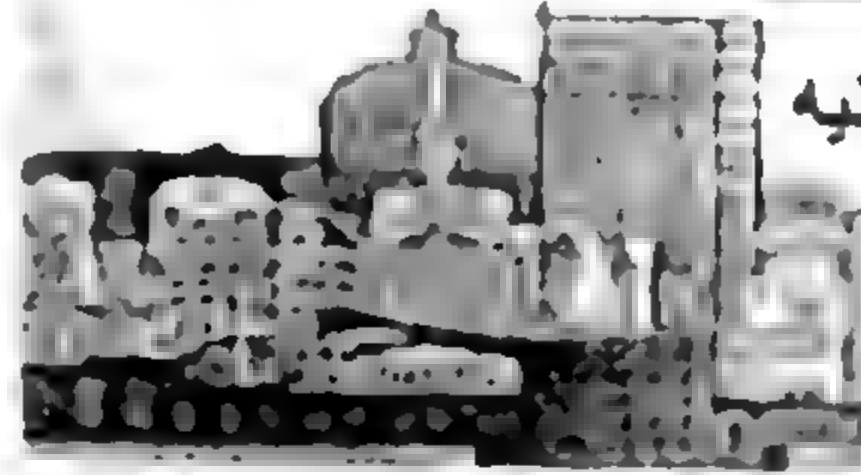
واجهة الأوبرا



مسقط أفقي



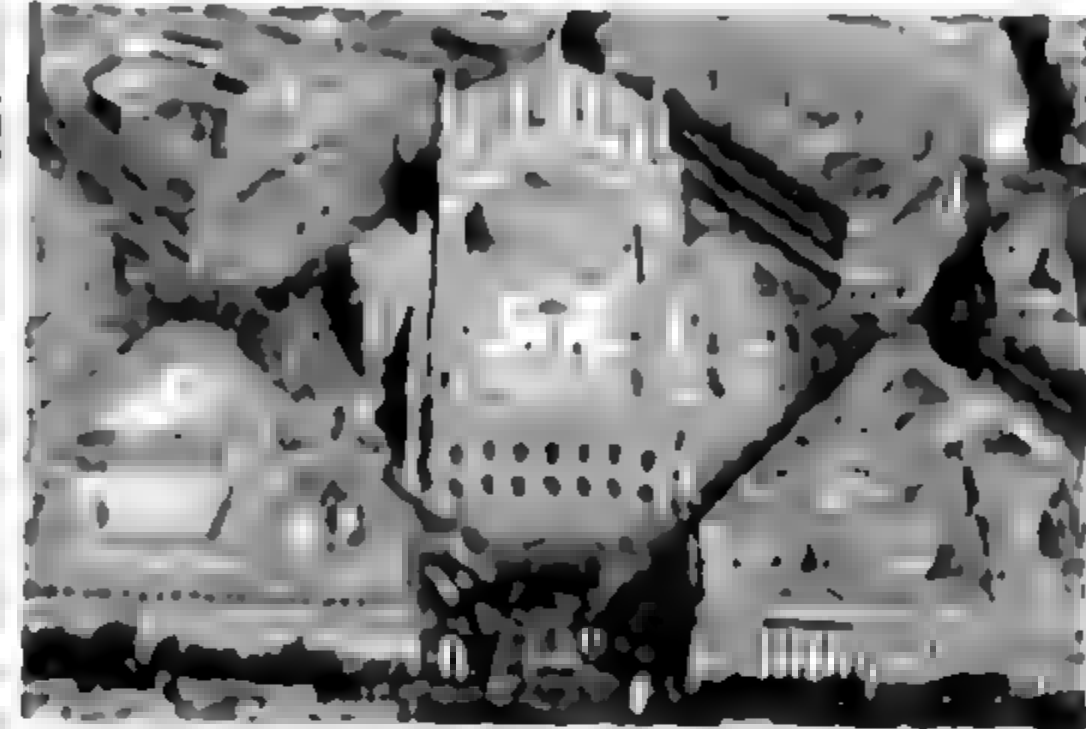
تشارلز جارنييه



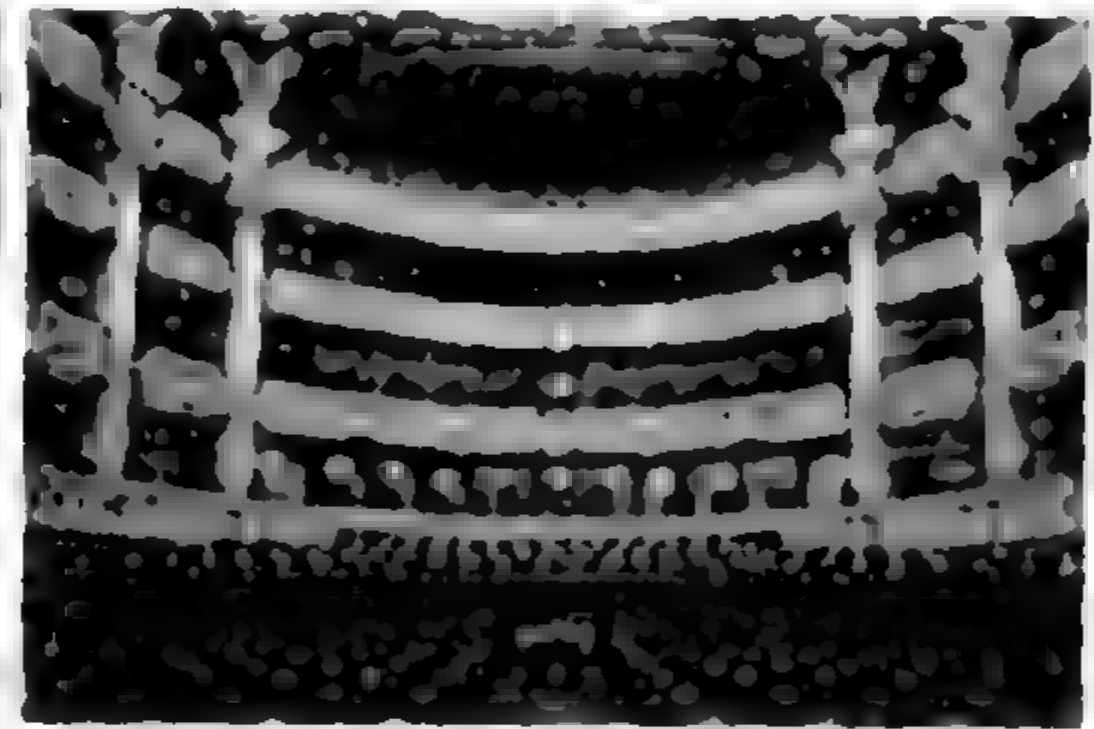
قطاع



منظور داخلي



الموقع



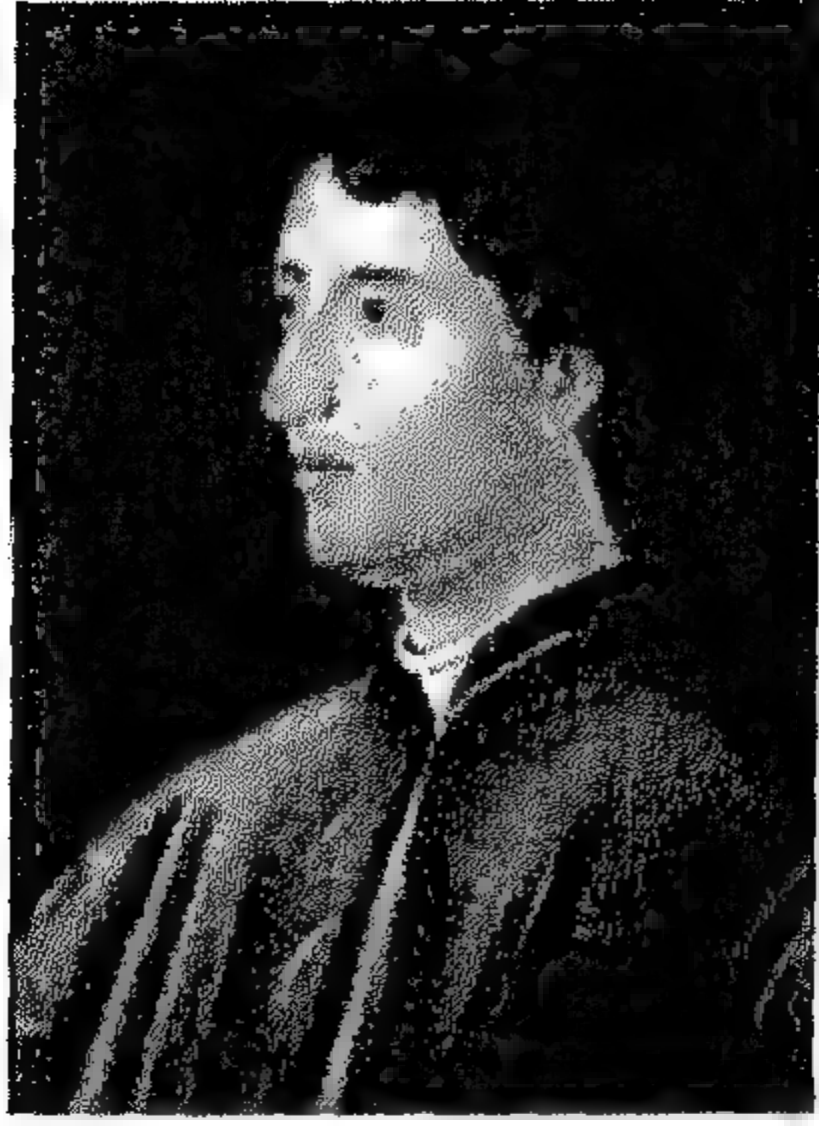
منظور داخلي



المدخل

شكل (1 - 3)

أوبرا باريس كنموذج لآخر سيطرة حركة طراز عمارة الباروك (Late Baroque) للمعماري تشارلز جارنييه (Charles Garnier) في فترة 1862 - 1975 رغم ظهور بداية طراز عمارة ما قبل الحداثة في ذلك الوقت أيضاً. وعموماً فإن طراز هذه الأوبرا كان لها تأثيراً كبيراً على التكوين الكلاسيكي لمباني الأوبرا في العالم حيث كانت معظم وحداتها الزخرفية مرتبطة باستخدام المبنى للموسيقى والفن.



ليون باتستا البرتي

Leon Battista Alberti

1472 - 1404

له نظريات معمارية في التاريخ الأوروبي كما يعتبر
رسول نظام عمارة النهضة العظيم ومعلقها المتميز
Messenger of Renaissance Architecture



ماركوس فيتروفيوس بوليو

Marcus Vitruvius Pollio

70 ق.م - 15 م

معماري الكلاسيكية الرومانية في عهد
يوليوس سيزار ومن أشهر أعماله تأليفه
عشر كتب في العمارة

The Ten Books of Architecture



اندريا بلاديو

Andrea Palladio

1580 - 1508

أول معماري له رؤية مستقبلية لما قبل
العمارة الحديثة

First Architect has

a Pre-Modern Vision

Has Four Books of Architecture



جيكومو دا فينولا

Giacomo da Vignola

1573-1507

عين فينولا عام 1550 معماري البابا يوليوس الثالث
بإيطاليا وقام بتكملة العمل في كنيسة سانت بيتر بعد
وفاة مايكل أنجلو. استنادا إلى عمل فيتروفيوس صاغ
قواعد محددة ودقيقة عن تناسب نظم كلاسيكية المباني
الرومانية في كتاب بعنوان:

مبادئ العمارة الكلاسيكية لأعمدة العمارة الخمسة

شكل (1 - 4) فيتروفيوس والبرتي وفينولا وبلاديو
أربعة قمم معمارية أثروا في طرز ما قبل العمارة الحديثة

Vitruvius, Alberti, Vignola and Palladio

تطور عمارة ما قبل الحداثة في أوروبا 1820 - 1920

وتشمل الآتى:

أولاً: إبداعات التقدم العلمى والفنى

Architecture Creativity

وتتمثل فى أهمية ظهور وتواجد الإبداعات الآتية:

1. إبداعات المنظور Perspective Creativity

وقد اكتشف عمل المنظور عن طريق العمل الفردى فكل جزء من المبنى له رؤية خاصة فى رسم المنظور حسب المنظور البصرى (view of vision). ومن هنا نلاحظ تواصل إندماج الفن بالعلم الحديث (modern merger between art and science). وفى أواخر عصر الباروك (Late Baroque) اكتمل اكتشاف عمل المنظور حتى أصبح بإمكانية عمل تصورات لا نهائية بأسلوب المنظور التقليدى (common perspective) حتى أن ترتيب نظام الفراغات البينية للمباني الحضرية فى أواخر القرن الثامن عشر تم تطويره بمساعدة منظور عين الطائر (bird's eye view).

2. إبداعات المعمارى أندريا بلاديو

Andrea Palladio Creativity

وهى الإبداعات التى كانت متوارثة فى أوروبا منذ القرن السادس عشر من المعمارى بلاديو الذى يعتبر أول معمارى فى التاريخ له رؤية وفكر حر واضح فى اتجاه العمارة الحديثة. كما يعتبر هذا المعمارى من أفضل رموز عصر النهضة (Renaissance) فى زمن بداية الباروك (Proto Baroque) وعلى ذلك يسجل له التاريخ بأنه قرأ وحل وكتب عن المعاملات المعمارية المختلفة كما أنه ربط بين خبرة المعمارى والمقاول

والصانع والأثرى والدارس والمؤلف. ولأهمية تأثير نشاط هذا المعماري العظيم على التمهيد لإبداعات العمارة الحديثة سوف نستعرضه فيما يلي:

يعرف أندريا دي بيترو ديلا كوندولا (Andrea di Pietro Della Condola) في التاريخ باسم أندريا بلاديو (Andrea Palladio) الذي عاش فترة 1508 – 1580 حيث نشأ في قرية بادويا (Padua) في مقاطعة فينيسيا (Venice) الإيطالية ثم تمارس في أعمال قطع الأحجار وهو صبي في عمر ثلاثة عشر عاماً واستمر في هذه المهنة لمدة ثمانية عشر شهراً ثم انتقل إلى مدينة فيسينزيا (Vicenza) وعين مساعداً في تكسير وقطع الأحجار والبناء. وقد تكونت شخصيته عندما وصل عمره ثلاثين عاماً بعد التحاقه بالعمل مع جيان جورجيو تريسينو (Gian Giorgio Trissino) الرجل ذي الشهرة في تعليم وتصميم وتنفيذ عمارة عصر النهضة (Renaissance Architecture). ونظراً لنشاطه المتميز في التصميمات المعمارية أطلق عليه تريسينو اسم اندريا بلاديو. تعلم بلاديو أثناء ذلك أساسيات أعمال كل من العلامة ماركوس فيتروفيوس بوليو (Marcus Vitruvius Pollio) معماري الكلاسيكية الرومانية (Classic Roman Architect) الذي عاش من عام 70 قبل الميلاد حتى عام 15 بعد الميلاد وكذلك أعمال العلامة ليون باتستا ألبرتي (Leon Battista Alberi) رسول طراز عمارة عصر النهضة العظيم الجديد ومعلقها (Prophet of New Grand Style & Renaissance Architecture Commentator) الذي عاش فترة 1404 – 1472.

ومن خلال علاقات بلاديو الشخصية المميزة بالمجتمع أصبح من الرواد المعماريين العظماء فى عصره. ومن أهم أعماله المتميزة كنيسة سان جيورجيو ماجواير (San Giorgio Maggiore) والبازليكا (Basilica) والمسرح الأولمبى (Teatro Olympic) وأرينا فيرونا (Arena at Verona) وفيللا روتندا (Villa Rotunda) - أنظر شكل (1 - 5 / 6).

ولقد حقق المعماري بلاديو نجاحاً باهراً فى استعمال نوعية التكنولوجيا الحديثة التى تهز المشاعر فى ذلك الوقت. وقد أثرى عمله بنشر أربعة مجلدات قيمة عن العمارة باللغة الإيطالية باسم (I Quattro Libri dell' architettura) فى عام 1570 وجميعها ترجمت إلى اللغة الإنجليزية باسم (The Four Books of Architecture) حيث تناول بلاديو فى أول أجزاء هذه المجلدات إرشاداته عن آثار عمارة كلاسيكيات روما. ثم بعد ذلك شرح أساسيات العمارة الكلاسيكية للمعماريين وأسلوب تنفيذها للمقاولين كذلك بالإضافة إلى توضيح قطع الأخشاب بالطريقة التى شيد بها أعماله. ولقد حظيت هذه الكتب بشهرة عظيمة على مر التاريخ وخصوصاً أنها ترجمت بعد ذلك لجميع اللغات الأوروبية الحية فى العالم.

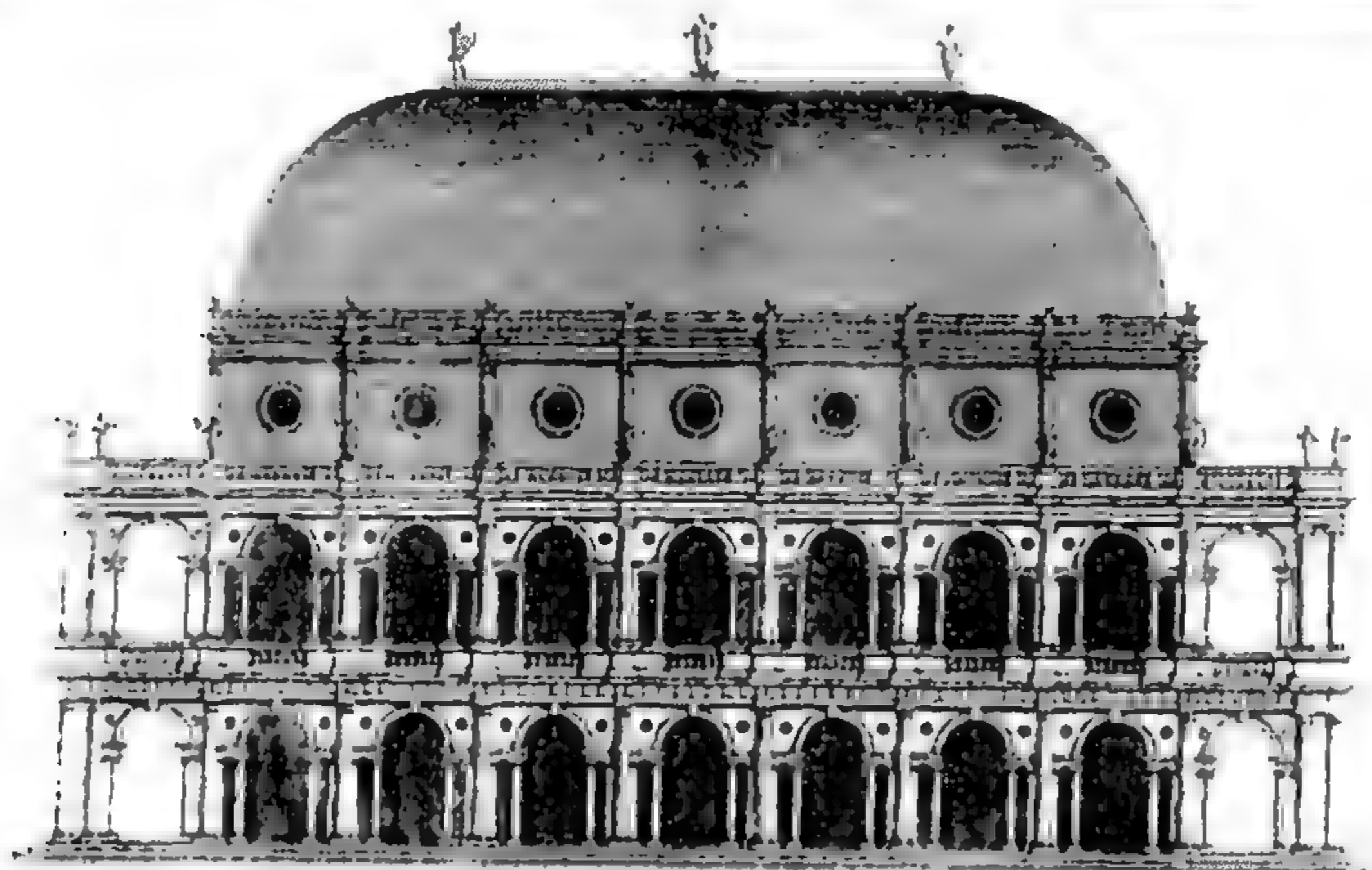


San Giorgio Maggiore

كنيسة سان جيورجيو ماجواير



أندريا بلاديو
Andrea Palladio
1580 – 1508



البازليكا- أول عمل رئيسي Basilica, First major Work



أرينا فورينا Arena at Verona

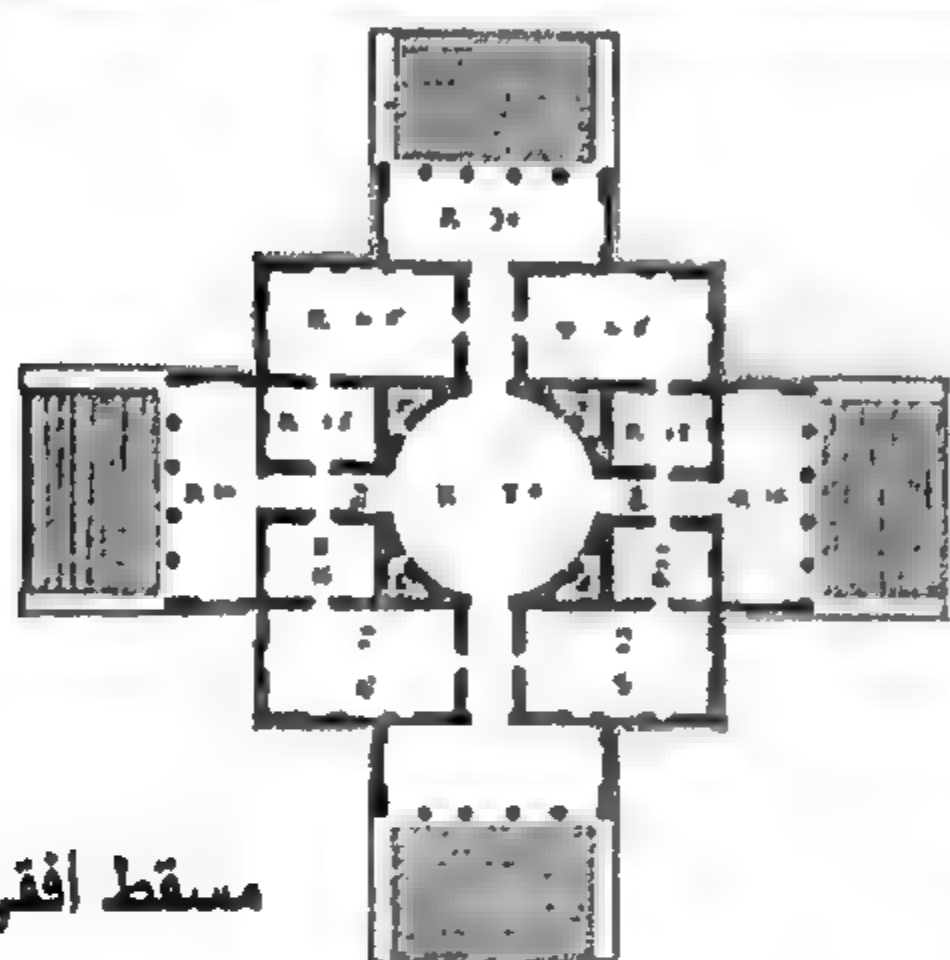


المسرح الأولمبي Teatro Olimpico

شكل (1 - 5)
بعض أعمال المعماري بلاديو



Villa Rotunda



مسقط افقى



قطاع وواجهة



قطاع منظورى

شكل (6-1)
فيلا روتندا للمعماري بلاديو عام 1550

3. إبداعات الكلاسيكية الجديدة Neo-Classical Architecture Creativity

في عام 1563 وضع مهندس النهضة جياكومو دا فينولا (Giacomo da Vignola) مبادئ الخطوط الرئيسية للعمارة الكلاسيكية في كتاب بعنوان:

خمس نظم للهندسة المعمارية The Five Orders of Architecture

وبعد سنوات قليلة قام معماري عصر النهضة أندريا بالاديو (Andrea Palladio) بتأليف أربعة مجلدات في الهندسة المعمارية بأسلوبه الخاص لوصف هذه العمارة الكلاسيكية وشرح أساسياتها للمعماريين وأسلوب تنفيذها للمقاولين . وقد ترجمت هذه الكتب على نطاق واسع في جميع أنحاء أوروبا كما بينا ذلك سابقا.

وفي أواخر أعوام 1700 وأوائل 1800 ظهرت إكتشافات معمارية أثرية هامة للنظم الكلاسيكية وفي نفس الوقت تشكل كيان الولايات المتحدة الأمريكية حديثا ولفت أنظارها هذه الإكتشافات الجديدة مما جعلها تتأثر بها بعض مدنها ومبانيها الحكومية الكبرى والمنازل الصغيرة الخاصة أيضا. ومن هنا تم إستعارة كثيرا من مسميات الإغريق الكلاسيكية الجديدة في نمطها المعماري الجديد في هذه الولايات.

وقد جاءت الكلاسيكية الجديدة المذكورة من الإبداعات التي نتجت من إكتشافات علم الآثار الحديثة (new archaeology) للعالمين الأثريين جيمس ستيوارت ونيكولاس ريفيت (James Stuart & Nicholas Revett) والتي بنيت على الإكتشافات الحديثة لكل من آثار مدينتي بومباي وهيركولانيوم وعصر بريكليين أثينا التالية:

■ آثار مدينتى بومباى وهيركولانيوم Ruin of Cities of Pompeii & Herculaneum

وقد تم اكتشاف آثارهما المعمارية الجديدة عام 1751 بعد أن دفنت المدينتان بالكامل تحت حمم بركان فيسوفىوس (Lava Vesuvius Volcano) الإيطالى عام 69 – أنظر أشكال (1- 7/ 8).

■ آثار عصر بيركلين أثينا Ruin of Periclean Athens

نظراً لإعادة الإكتشافات الجديدة من آثار عصر بيركلين أثينا فى اليونان وعلى رأسهم أعمال القائد بيركليس (Pericles) الذى كان له الفضل فى الإبداعات الأثرية فى مدينة أثينا الإغريقية (The Antiquities of Athens) – أنظر شكل (1 – 9). فالقائد بيركليس هو مهندس العملية الأساسية فى إظهار هذه المدينة بهذا الشكل والأسلوب الأثرى المميز وخصوصاً فى منطقة الأكروبوليس (Acropolis) الذى يضم معبد البارثنون (Parthenon) نفسه فهو الذى جعل أثينا أقوى وأجمل وأعظم مدينة فى اليونان (Greece) كلها فى ذلك الوقت.

ونتيجة للإكتشافات الأثرية لعمارة المساكن فى مدينتى بومباى وهيركولانيوم الرومانية بالإضافة إلى إعادة اكتشاف الجديد أيضاً من آثار عمارة عصر بيركلين أثينا التى اختلفت عن التصميمات التى وجدت فى مجلدات المعماري بالاديو مما جعلت الصحف تنشر ذلك على الملأ لكل الدنيا لأول مرة فى التاريخ كما جعلت المعماريين يلاحظون أن العصور التى مضت قصرت تصميم ثقافة مبانيها على قوانين محددة للعمارة الكلاسيكية منذ أواخر القرن السادس عشر معتمدة فى ذلك على بعض أنقاض آثار رومانية وإغريقية (Roman & Greek Ruins) على أكثر أو أقل لفترة فيها تساؤلات ؟



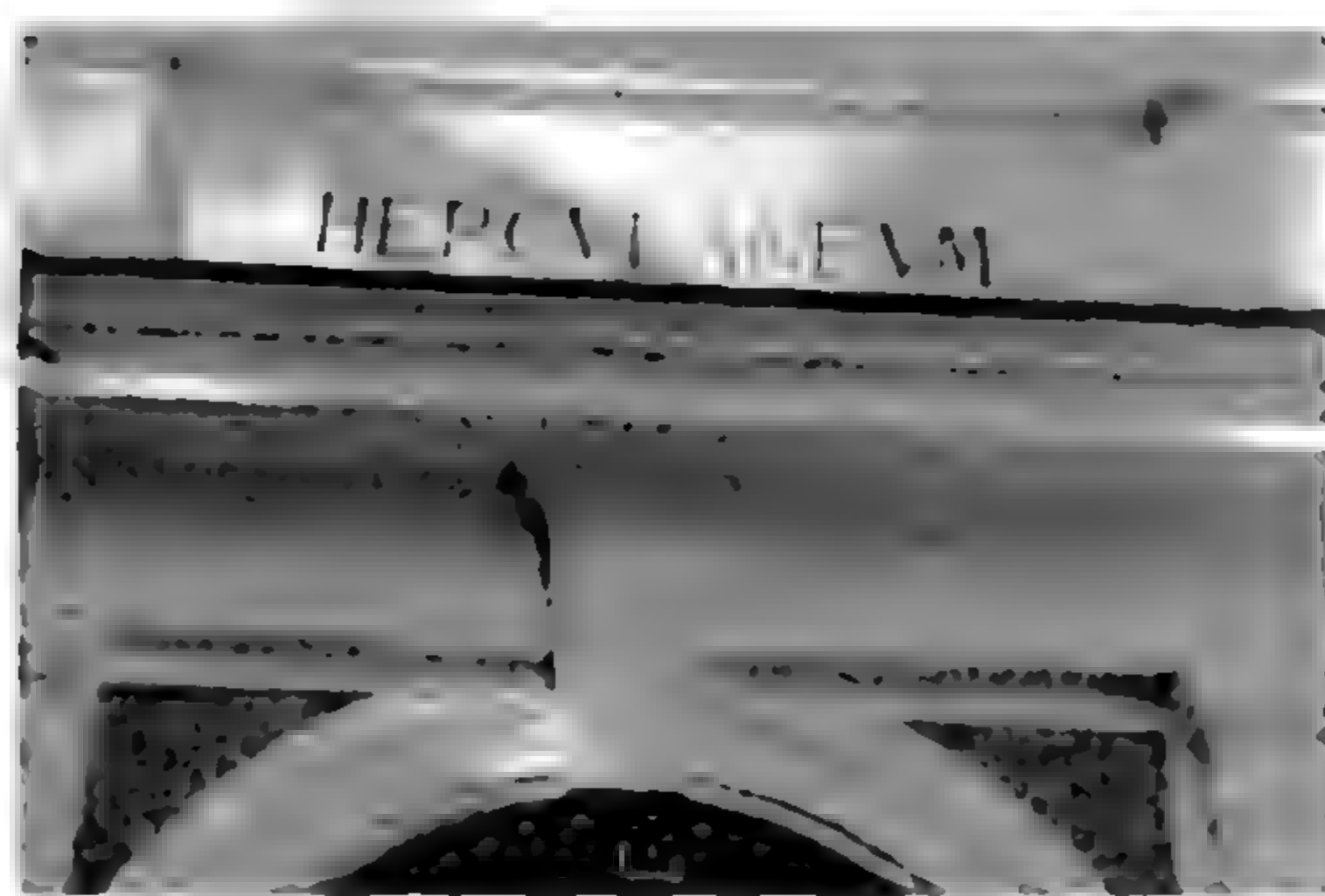
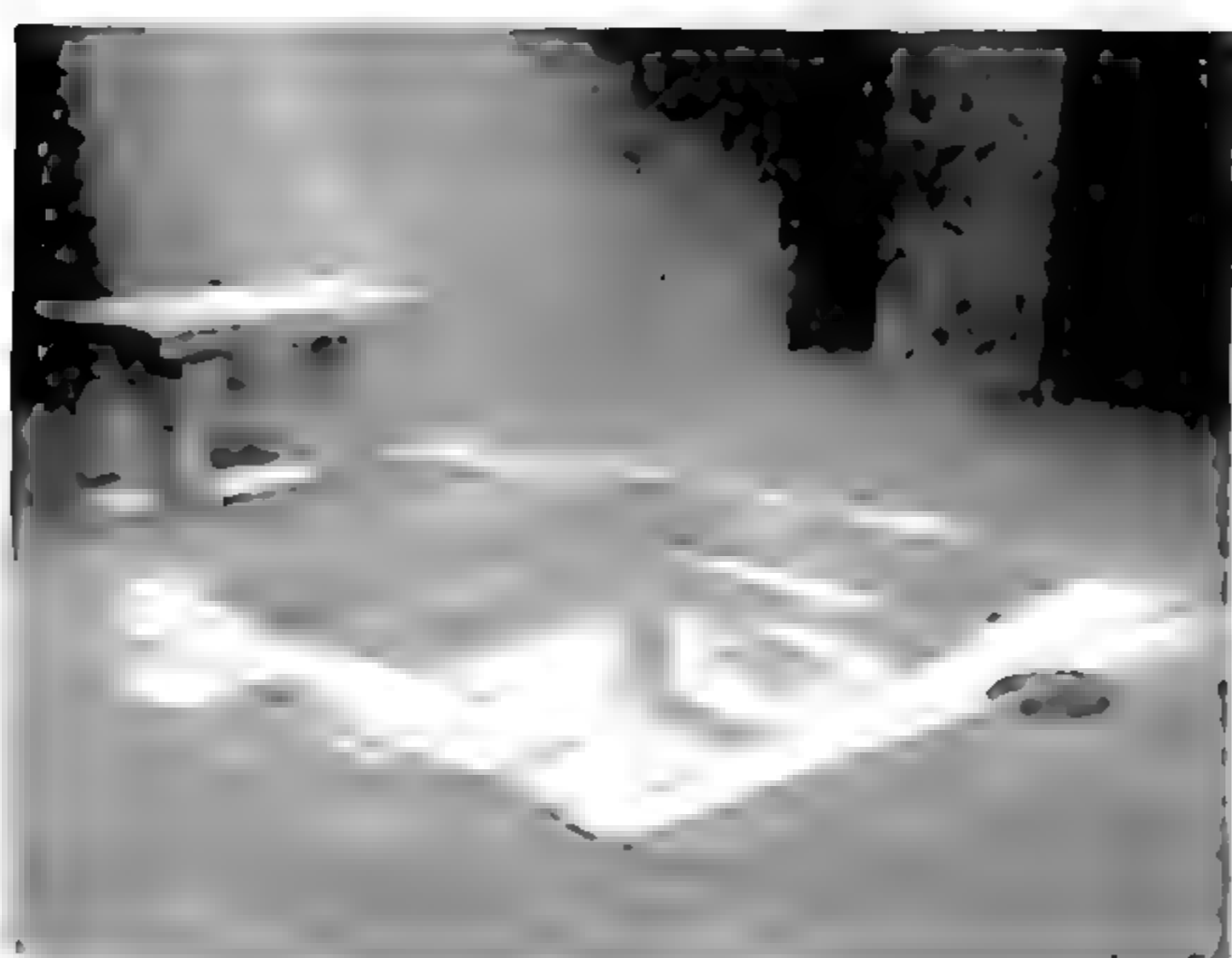
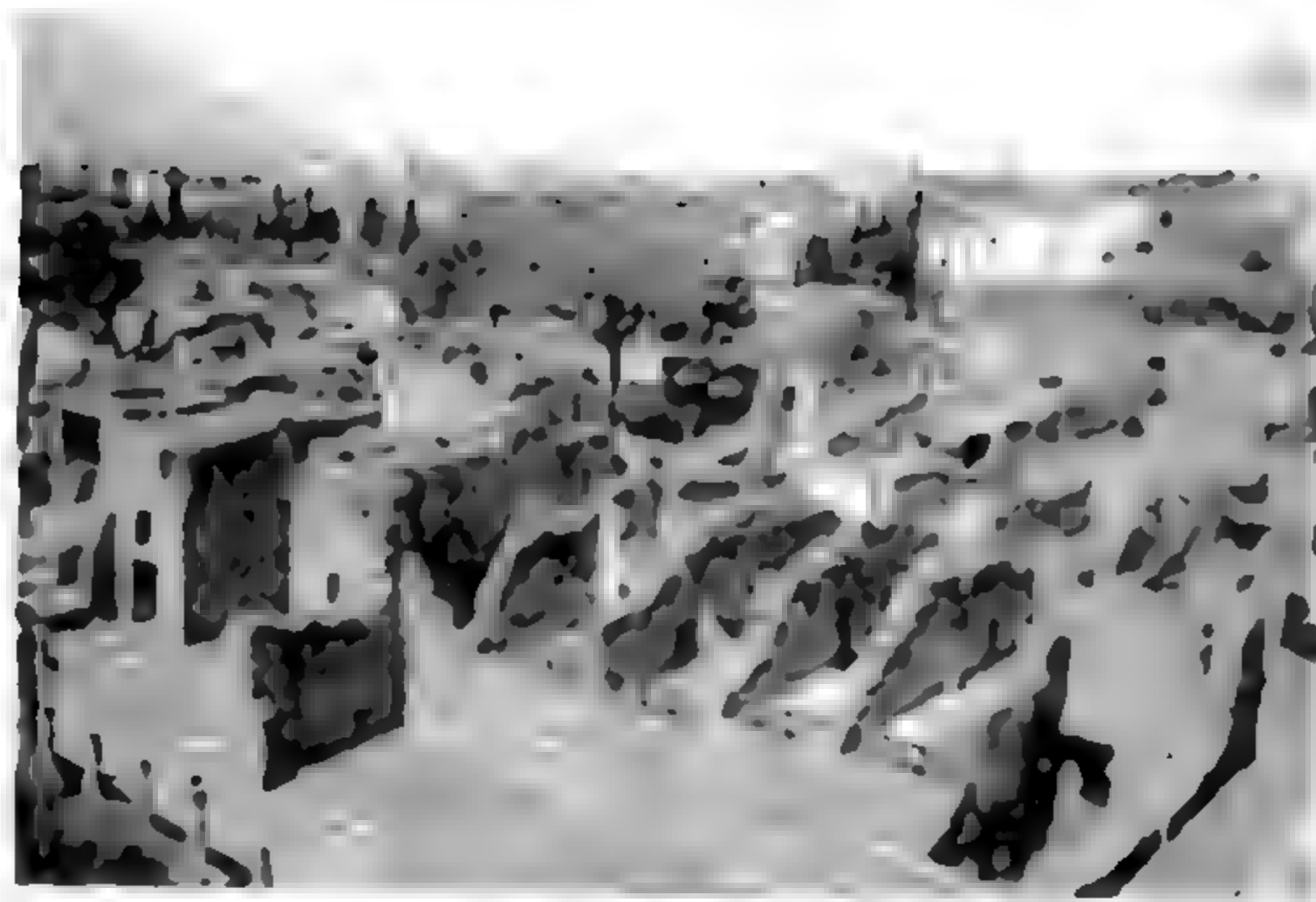
جيمس ستوارت
James Stuart



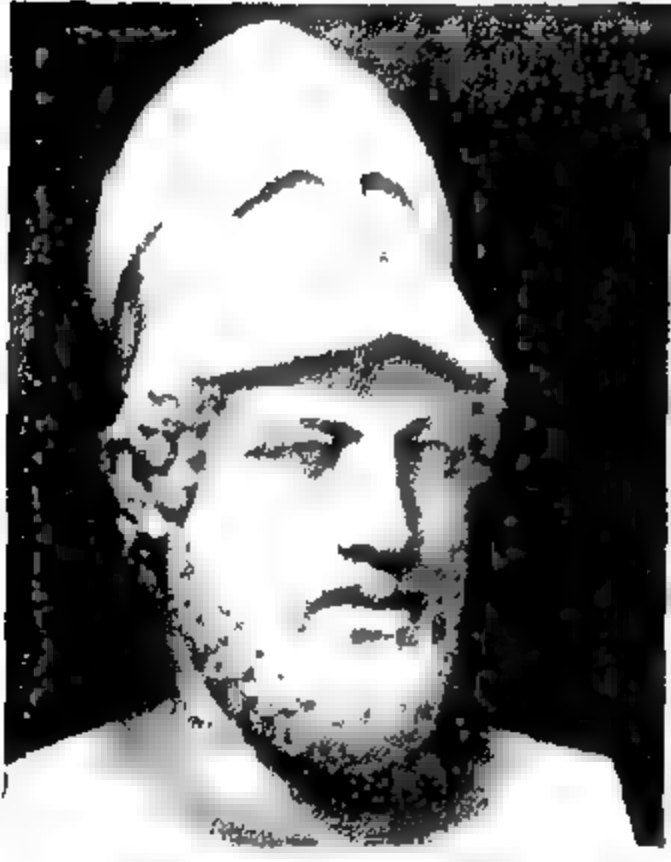
نيكولاس ريفيت
Nicholas Revett



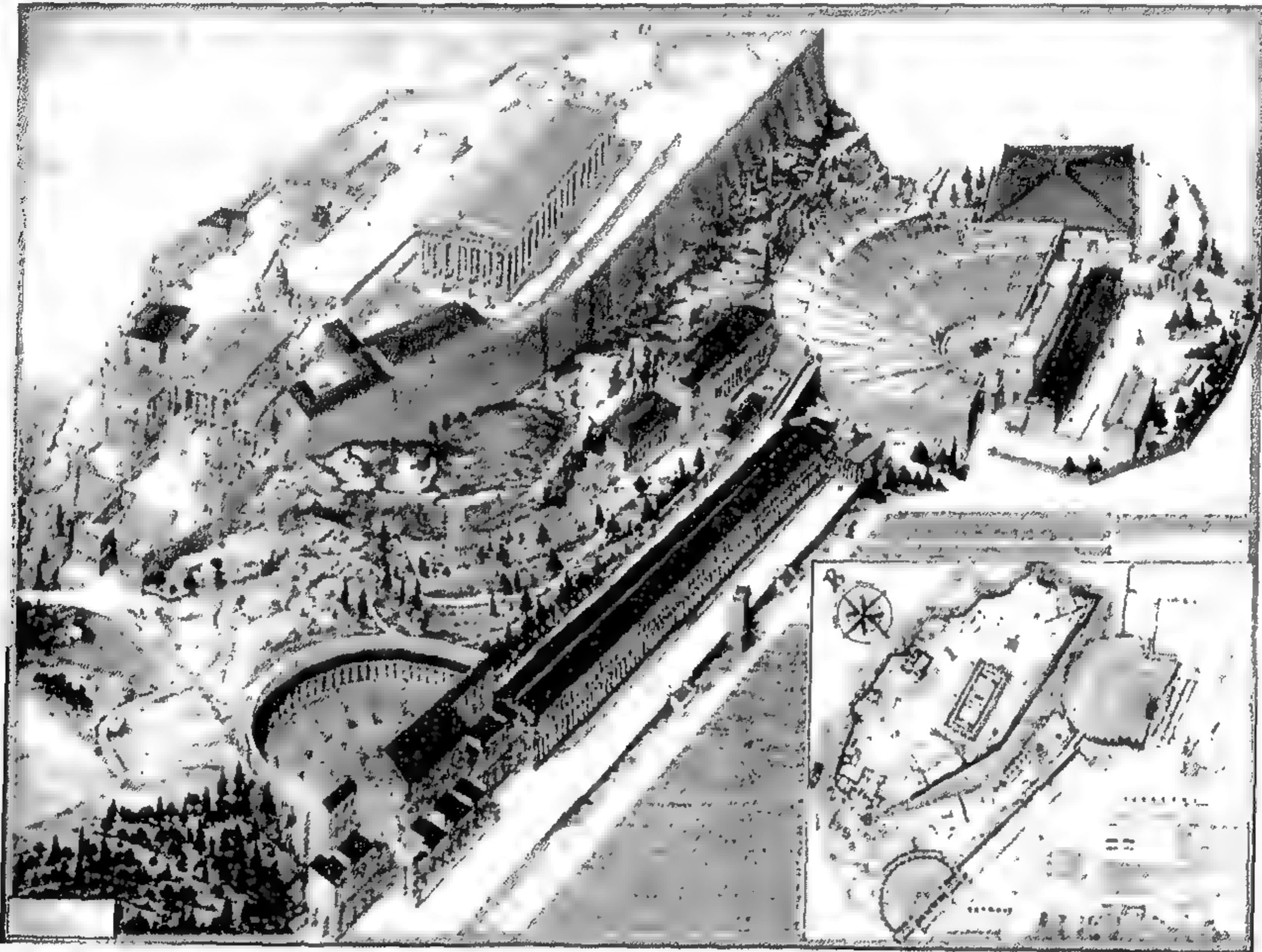
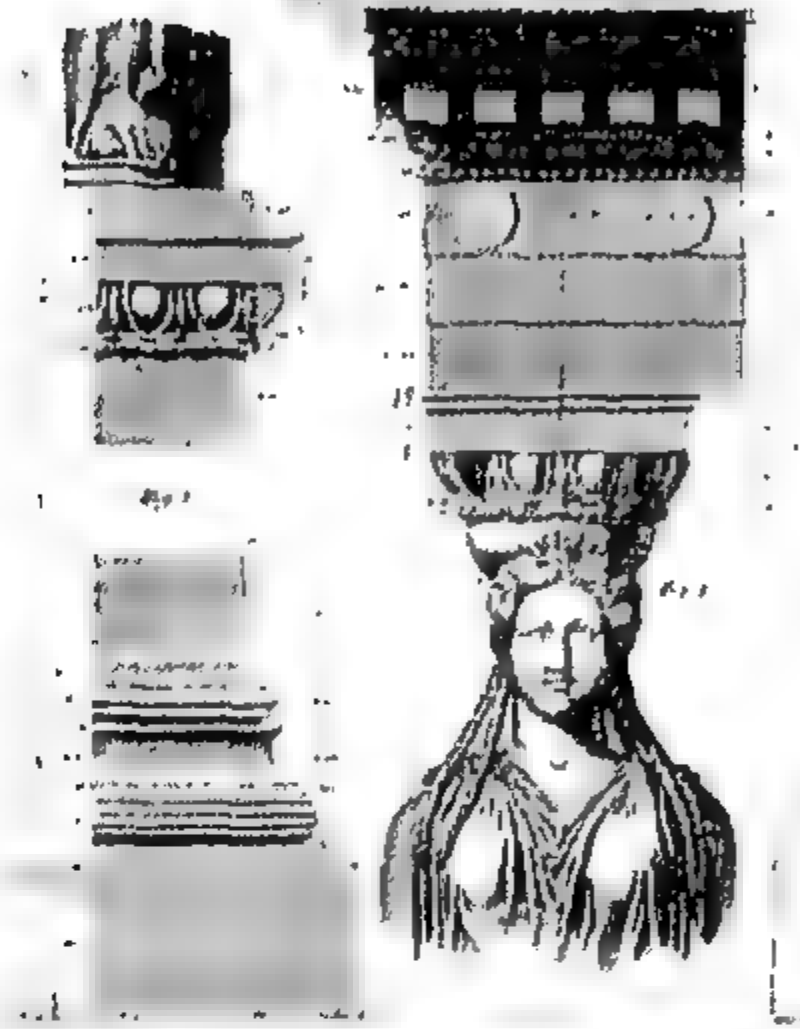
شكل (1 - 7)
بعض من آثار بومباي المكتشفه عام 1751
Ruin of Pompeii



شكل (1 - 8)
 بعض من آثار هيركولانيوم المكتشفه عام 1751
 Ruin of Herculaneum



تمثال القائد بيركليس



شكل (1 - 9)
بعض من آثار بيركلين أثينا المعاد اكتشافها حديثاً

ولذلك ظهرت حركة معمارية جديدة من خلال ثورة فرعية (minor revolution) سميت بالكلاسيكية الجديدة (Neo-Classicism) المبنية على صحة تحكيم علم الآثار الحديث لطراز العمارة الكلاسيكية المكتشفة حديثاً.

ورغم أن الشكل والتعبير الإغريقي – الروماني (Greek-Roman Forms & Expression) اعتبر من سنوات عديدة إضافة جوهرية متميزة للعمارة الكلاسيكية إلا أن بعد إحياء العمارة الكلاسيكية (Classical Revival) بدأت الجهود تنشط لتصحيح تصور نظم تكوين العمارة الكلاسيكية الجديدة والعودة الى البساطة (simplicity) للأسباب التالية:

- ظهور أنواع جديدة من مباني المصانع والمحال التجارية والبنوك والمعارض ومحطات السكك الحديدية.. الخ التي تحتاج الى أنظمة انشائية بفكر معماري جديد وسرعة عالية في التشييد والانشاء.
- تقدم الصناعة من خلال الثورة الصناعية الثانية بفكر الإنتاج الكمي (Mass Production) والإنتاج النمطي (Prototype Production).
- ازدياد رغبة المعمارى فى اثبات ذاتيته والأبتعاد عن فكرة الاقتباس من عمارة الماضى وضرورة البحث عن الجديد فى التصميم المعمارى.
- ظهور مواد وطرق انشائية جديدة أثرت بشكل مباشر على المنتج المعمارى.
- ظهور أساليب تصميمية للمباني العالية مع تحرر المساقط الأفقية وواجهات المباني أيضاً.
- ظهور مذاهب فكرية جديدة فى مجالات الفن التشكيلى مثل:

- الأنطباعية Impressionism : وهى حركة فنية تهتم بفن الواقع البصرى مع الجرءة فى التكوين.

- التعبيرية Expressionism : وهى حركة فنية أهمل فيها الفنان التعبير عن واقع ماتراه العين والأهتمام بخياله فقط.

- التكعيبية Cubism : وهى حركة فنية أختزل فيها الأشكال الطبيعية الى أشكال وتركيبات هندسية.

- التجريدية Abstractionism : وهى حركة فنية تبتعد عن تقليد الطبيعة والتعبير عنها بشكل مبسط جداً.

ونظراً لإضطراب الطرز المعمارية فى ذلك الوقت مما سمح بظهور طرز معمارية أخرى خلال القرن الثامن عشر مثل الحركة الملهمة بالطراز القوطى (Gothic Style) وحركة أخرى ملهمة بالطراز الرومانتيكى (Romantic Style) وهو نسبة إلى الطراز الرومانسك (Romanesque) حيث أن الحركة الأخيرة بدأت فى انجلترا وقد يوجد شك بسيط فى أن هذه الحركة جاءت لتتأهض ثورة الصناعة (industrial revolution) التى كان مصدرها انجلترا التى استبدلت القوة الآلية (machine power) بدلاً من المجهود الإنسانى على مدار 300 عام مما كان له الأثر فى وضع قوة انجلترا فى مقدمة الشعوب فى ذلك الوقت رغم الظروف الصعبة التى عانتها من الحياة المعيشية العامة من هذه النهضة الصناعية.

وقد كان لظهور نتائج الاكتشافات الأركيولوجية (archeological investigation) عام 1762 فى المجلدات العالمية الأثر الكبير فى تغيير اتجاه الذوق العام للمعماريين فى العالم مما دفع ظهور حركة العمارة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical Architecture Movement) التى قضت على طراز الروكوكو (Rococo Style) فى زمن أواخر عصر الباروك (Late Baroque) فى فرنسا.

كما كان لشغف المعماريين فى الولايات المتحدة الأمريكية نصيب أكبر بتعلقهم بأسطورة بيركليس وبأثرىات عمارة أثينا الإغريقية المذكورة وذلك بإحياء العمارة الإغريقية (Greek Revival) فى بلادهم مما زاد من استعارة أسماء التجمعات العمرانية (Settlements) فى بعض المناطق الأمريكية بمسميات إغريقية مثل أثينا (Athens) وأثينا (Athica) واسبارطه (Sparta) ... الخ.

ثانياً: إبداعات عمارة الثورة الصناعية الأولى

Architecture Creativity of the First Industrial Revolution

إن جدية تواصل أواخر عصر النهضة بالعمارة الحديثة عن طريق تحقيق الأسلوب العلمى الحديث والتفكير الحر أدى إلى ظهور الموجة الصناعية الأولى (First Industrial Wave) المعتمدة على عصر الآلة وتكنولوجيا المواد والأنظمة الإنشائية الجديدة مما كان له الأثر الكبير على ظهور المجتمعات الصناعية (Industrial Societies) فى البلاد المختلفة حيث شيدت هذه المجتمعات بشكل كبير على أكتاف المهندسين (Engineers). وقد مرت أعوام قليلة قبل أن يبدأ المعماريون بتحضير أنفسهم لتقبل الحقيقة

الواقعية بأن المهندسين أيضاً لهم القدرة على تصميم بنية المنشآت العالية وأشياء أخرى بجمال اقتصادي لهذا المجتمع الصناعي.

وعموماً فإن أساسيات الثورة الصناعية الأولى شملت تطوير الصناعة في إنجلترا أولاً بين أعوام 1770 و 1850 وذلك بتحويل اعتمادها من الاقتصاد الزراعي (Agricultural Economic) إلى الاقتصاد الصناعي (Industrial Economic).

إذن لماذا نقصد إنجلترا بالذات (Why England)؟

فقد يكون ذلك نتيجة نموذجها الديني أو نتيجة بروز سبقها الأول في التطوير التكنولوجي الحديث في مجالات الصناعة التي وضعتها في مركز تطوير ما يسمى بالمصانع – التي كانت غير متواجدة في ذلك الوقت – ولكن إنجلترا لم تكن تستطيع تطوير هذه المصانع بدون وجود مواصلات (transportation) أفضل لكي تشكل سوقاً أوسع مما قبل لتسويق منتجاتها كما أن هذه المواصلات المستحدثة لا يمكن وجودها بدون زيادة إنتاج مصانع الحديد (Iron) التي لم تكن لتنتج بدون مساعدة الآلة البخارية (steam engine). ولذلك كان من الصعوبة في ذلك الوقت التوفيق لهذا النظام الاقتصادي الجديد بدون ربط وتنظيم علاقة منظومة الأساليب المذكورة مع بعض بشكل جيد علماً بأن النظام الجديد كان له تأثير كبير على تنشيط الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية و التخطيطية في المجتمع الصناعي الإنجليزي فيما بعد ولذلك أثرت الصناعة على الحياة العامة في المدن والقرى ليس فقط في إنجلترا ولكن في معظم دول العالم الصناعي.

فبرغم مضار الثورة الصناعية في كثير من المدن التي تواجدت فيها في هذه الفترة إلا أن لها فوائد كثيرة أيضاً على ولادة العمارة الحديثة فيما بعد

ومنها اكتشاف تكنولوجيا المواد والطرق البنائية الجديدة من خلال التجارب العلمية والعملية التي ارتبطت بالقرن التاسع عشر والتي أدت إلى اكتشاف مادة الحديد الإنشائية التي أنشئ بها الكبارى والسكك الحديدية لتوسيع وتسهيل المواصلات بين ضفاف الأنهار كما استخدم هذا الحديد أيضاً فى إطارات بانيان المباني (use metal as structural framing materials) وكذلك فى الخرسانة المسلحة الجديدة (New Reinforced Concrete) .

ونظراً لأهمية معرفة تفاصيل اكتشاف المنظومة المذكورة التى أدت إلى ظهور إبداعات عمارة الثورة الصناعية الأولى فى البلاد المختلفة والتى كان اعتمادها على ما يلى:

1. القوة البخارية Steam Power

ففى الحقيقة كان لظهور اختراعين رئيسيين فى ذلك الوقت أثر كبير على إشعال الثورة الصناعية الأولى. فالاختراع الأول كان يتضمن القوة البخارية فى مصانع غزل القطن (Spin cotton) والاختراع الثانى يتضمن تطوير الآلة البخارية (Steam Engine).

فمنذ حوالى 2000 عام بدأت أبحاث القوة البخارية لاختراع الحركة الرحوية للآلة البخارية (Rotary Steam Engine) بدءاً من العصر الإغريقى ولكن بعد عام 1600 بدأ اثنان من المخترعين البريطانيين أعمالهم فى تطوير آلة القوة البخارية وهم توماس سافيرى (Thomas Savery) 1650 - 1715 فى عام 1698 ثم بعد ذلك توماس نيوكومين (Thomas Newcomen) 1663 - 1729 فى عام 1705 وبعد ذلك جاء المخترع الاسكتلندى جيمس وات (James Watt) 1736 - 1819 بعمل

نماذج عملية باختراع طلمبة جديدة للآلة البخارية من خلال أبحاث تتسم بالموضوعية العملية وسجل براءة اختراعه فى عام 1769 ولاقت شهرة عظيمة.

وفى عام 1784 صمم جيمس وات بالاشتراك مع العالم ماثيو بولتون (Matthew Boulton) 1728 - 1809 تروساً خاصة (gears) فى الآلة البخارية لتحويل الحركة الترددية للطلمبة (Reciprocating up & down) إلى حركة رحوية (Rotary motion) بقوة ميكانيكية يتحكم أوتوماتيكى ليجعل الآلة تعمل باستمرار بسرعة ثابتة ومتواصلة بمحرك مزدوج (Watt & Boulton Double Acting Engine) – أنظر شكل (1 – 10).

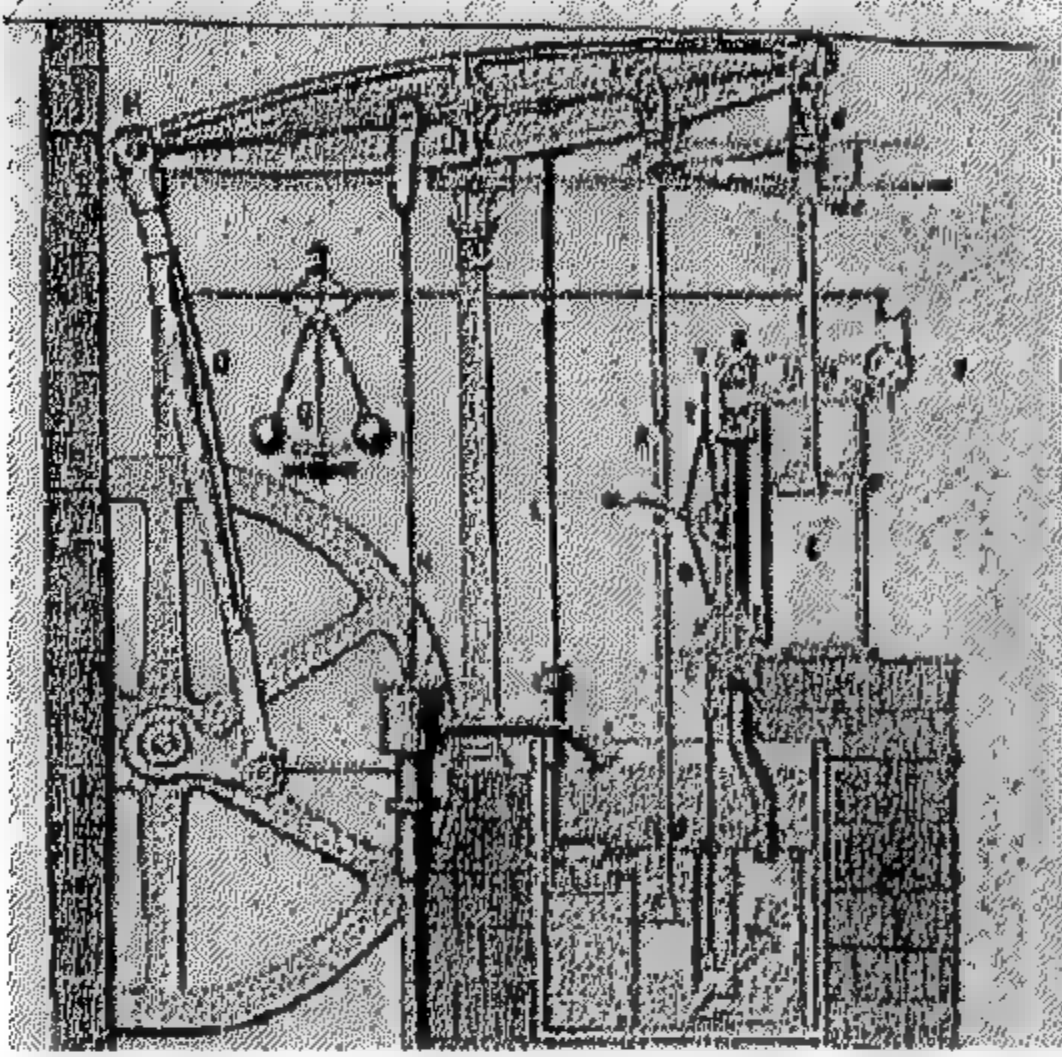
ومن بعد عام 1800 استعملت هذه الطلمبات (pumps) فى أول قاطرة بخارية وكذلك فى مناجم الفحم (coal mining) التى تعتبر مثل الآبار المملوءة بالمياه وصناعة المنسوجات (textile manufacturing) والسفن (ships) وكذلك السيارات (cars) فيما بعد.

وقد أخذ مسمى وحدة الكهرباء "وات" (watt) من اسم هذا المخترع نظراً لأعماله العظيمة فى هذا المضمار وكذلك لكونه الوسيط المهم فى ظهور الثورة الصناعية الأولى.

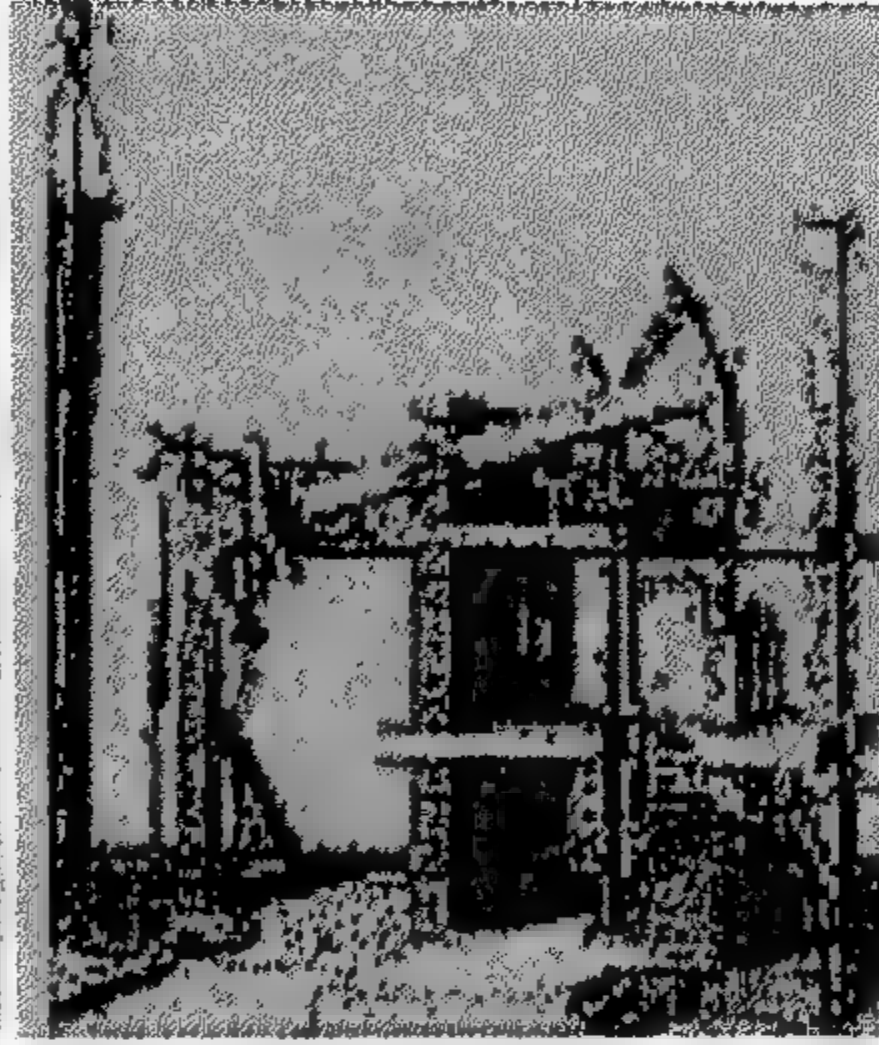
ولقد استمر عصر البخار حوالى 200 عام حتى ظهرت آلة الاحتراق الداخلى (Internal Combustion Engine) التى استخدمت فى السيارات وبعدها أخذت الكهرباء مجالها الواسع.



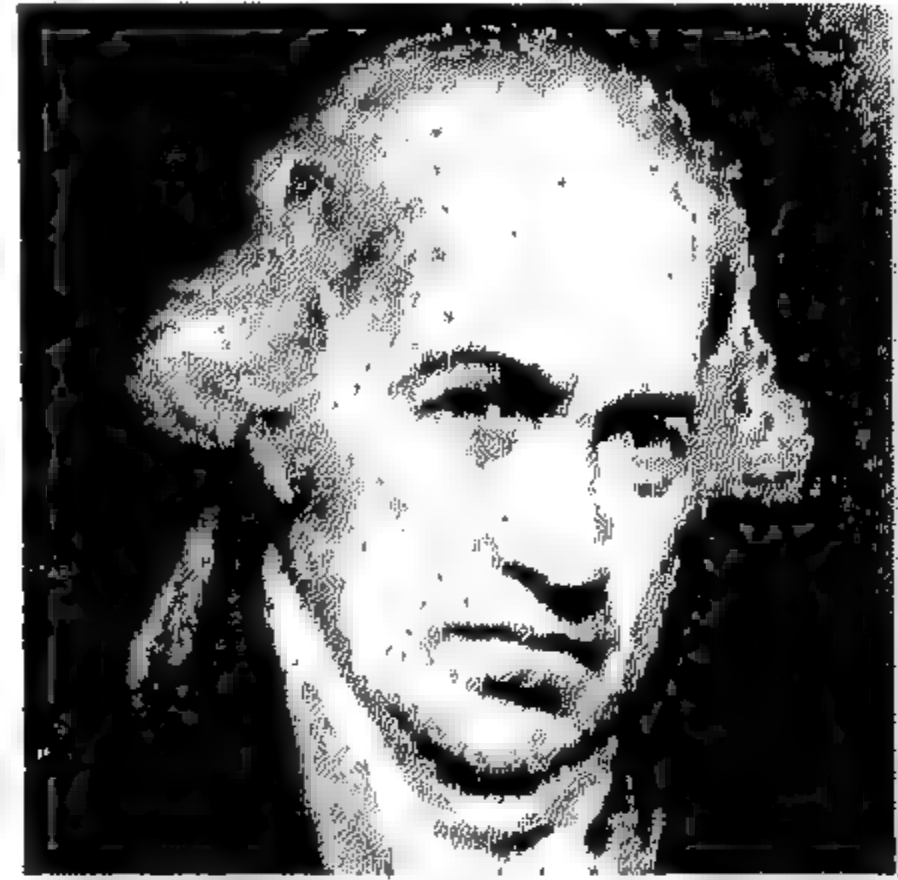
توماس سافيري
Thomas Savery
1715 – 1650



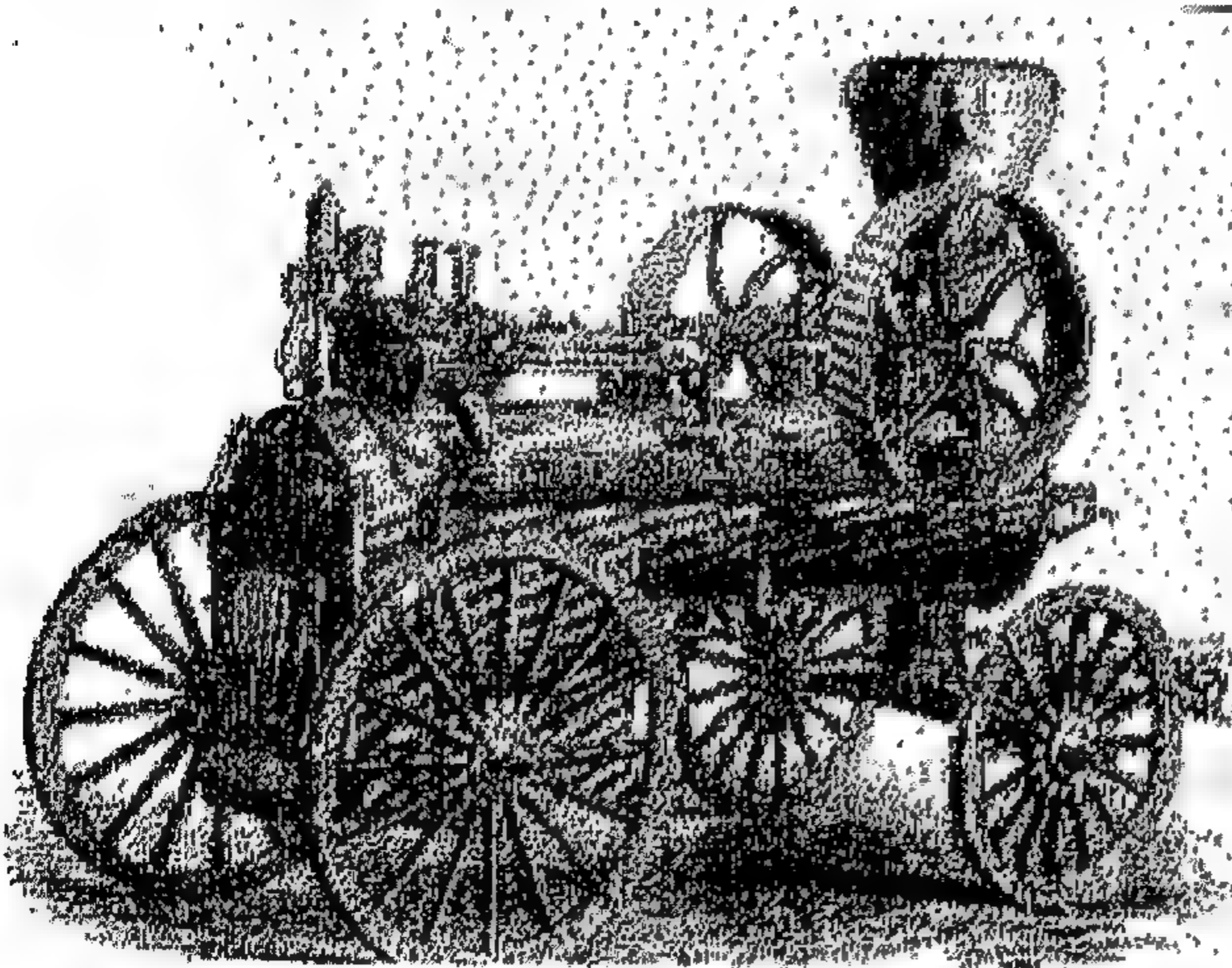
ظلمبة آلة بولتون + وات
ذات المحرك المزدوج
Watt & Boulton
Double Acting Engine
1784



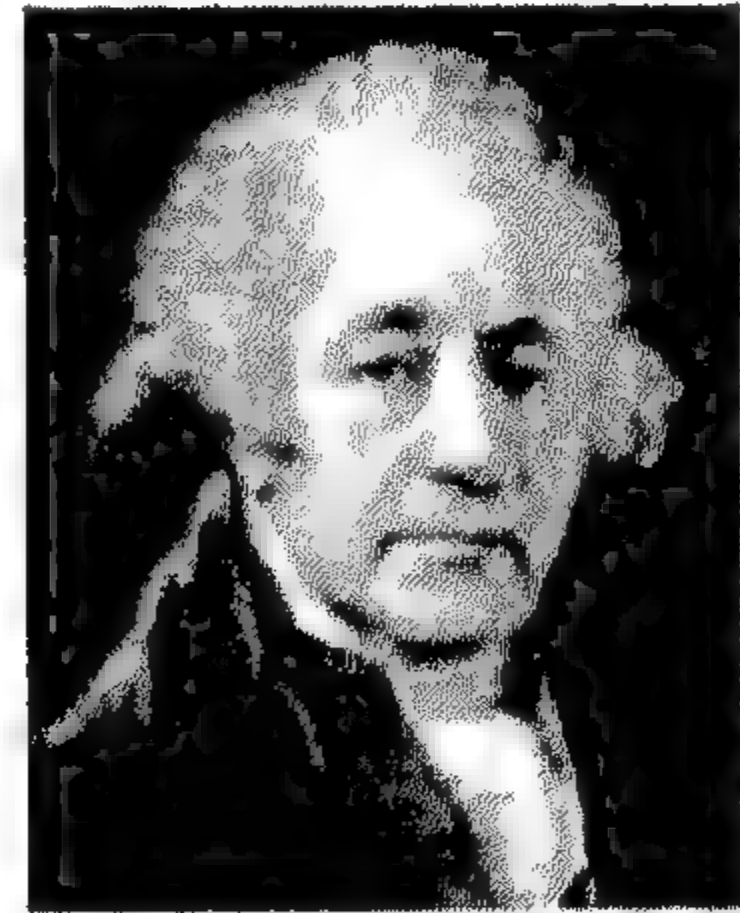
ظلمبة وات في تطوير
آلة القوى البخارية
Watt Engines



جيمس وات
James Watt
1819 - 1736



ظلمبة وات البخارية في أول قاطرة بخارية بعد عام 1800
Watt's Steam Engine



ماثيو بولتون
Matthew Boulton
1809 - 1728

شكل (1- 10)
الظلمبة البخارية ومخترعيها

2. الحديد Iron

وحتى عام 1720 كانت إنجلترا تستورد حديدها من خارج البلاد نظراً لنقص الفحم النباتي (charcoal) الذي يصهر الحديد فيه.

وفي عام 1709 اخترع إبراهيم داربي (Abraham Darby) طريقة لصهر الحديد باستعمال مادة الكوك المتخلفة من احتراق الفحم (coke) بدلاً من الفحم النباتي (charcoal). فمنذ عام 1742 كان إنتاج الحديد صعباً جداً في أوروبا حيث نوعيته المصنعة غالباً ما كانت غير معتمدة في الأعمال المختلفة. فكان منتج الحديد غالباً ما يصنع بتسخين سيخ حديدي يغلف بالفحم النباتي ثم يسخن لمدة أكثر من أسبوع لإنتاج حديد بليستر (blister steel) ثم بعد ذلك يحول إلى حديد شير (shear steel) بربطه في مجموعات وتسخينه مرة أخرى ثم طرقه وهو ساخن لإنتاجه بالسلك المطلوب. وغالباً ما يستعمل هذا الحديد في إنتاج أمواس الحلاقة (razors) والسكاكين والسيوف وأشياء أخرى. وكان إنتاج هذا الحديد لا يتعدى حوالى 20 طناً في العام من شركة شيفيلد الشهيرة بإنجلترا.

ونظراً لأهمية إنتاج الحديد الإنشائي (structural steel) في تطوير العمارة الحديثة لذلك سنستعرض أسلوبه من خلال المخترعين الأوائل أمثال:

• بنيامين هونستمان Benjamin Hunstman 1704 - 1776

وهو مخترع إنجليزي أعطى مولداً لعصر الحديد في العالم. ولد في لنكولنشاير (Lincolnshire) من والدين ألمانيين جاءا إلى إنجلترا قبل ولادته بمدة قصيرة، ففي صباه أحب بنيامين العمل في الحرف الميكانيكية (mechanical crafts) وفي بداية شبابه اشتغل في صناعة الساعات الكبيرة (clock making) في مدينة دونكاستر (Doncaster) القريبة من مدينة شيفيلد (Sheffield) الصناعية.

فمثل بقية الصناع كانوا يحصلون على خامات الحديد عادة من ألمانيا. نظراً لعدم اقتناعه بنوعية ذلك الحديد ليناسب أعمال زميلكات رقاصات الساعات (spring & pendulums) لذلك قام بعمل عدة تجارب لإنتاج نوعية حديد جديدة لتلائم الساعات ولكنه وجد صعوبة في إيجاد وقود مناسب للفرن الذي صنعه.

وفي عام 1740 ذهب إلى شركة شيفيلد وحصل على نوعية مناسبة للوقود المطلوب من الكوك (coke) الذي ساعده في الاستمرار في أبحاثه أنشأ مصنعاً لإنتاج حديد خاص للساعات. وبعد عدة سنوات من تجاربه حصل على إنتاج حديد بطريقة البوتقة (crucible process) التي تنتج حديد رهر (cast iron) بنوعية أكثر تجانساً من الحديد الذي كان يصنع سابقاً. ولكن شركة شيفيلد رفضت أن تتبنى نوعية هذا الحديد المنتج من تجاربه ولذلك التجأ إلى فرنسا التي سارعت في شراء جميع منتجاته علماً بأن هذا الحديد ستعمله فيما بعد لأول مرة في التاريخ المعماري هنري لابروست (Henri Labrouste) في تشييد مكتبة سانت جينييف (Bibliothèque Sainte Genevieve) بباريس والتي سوف نستعرضها فيما بعد.

وعندما وجدت شركة شيفيلد أن سوقها بدأ يخسر نتيجة السوق المفتوح في فرنسا لذلك حاولت إيقاف منتجات هونستمان ولم تستطع ولذلك تبنت إنتاج حديده في مصانعها. وعندما زاد إنتاجه نتيجة الطلب عليه دولياً نقل تلك المصانع إلى أتركليف (Attercliffe) في دون فالي (Don Valley) التي أصبحت بعد ذلك المدينة الصناعية الضخمة لمصانع شيفيلد (Steel City of Industry of Sheffield) في إنجلترا. ولذلك فإن هونستمان يعتبر مكتشف صناعة حديد شيفيلد ومؤسس مدينة الحديد في إنجلترا.

• هنرى بسمر Henry Bessemer 1813 - 1898

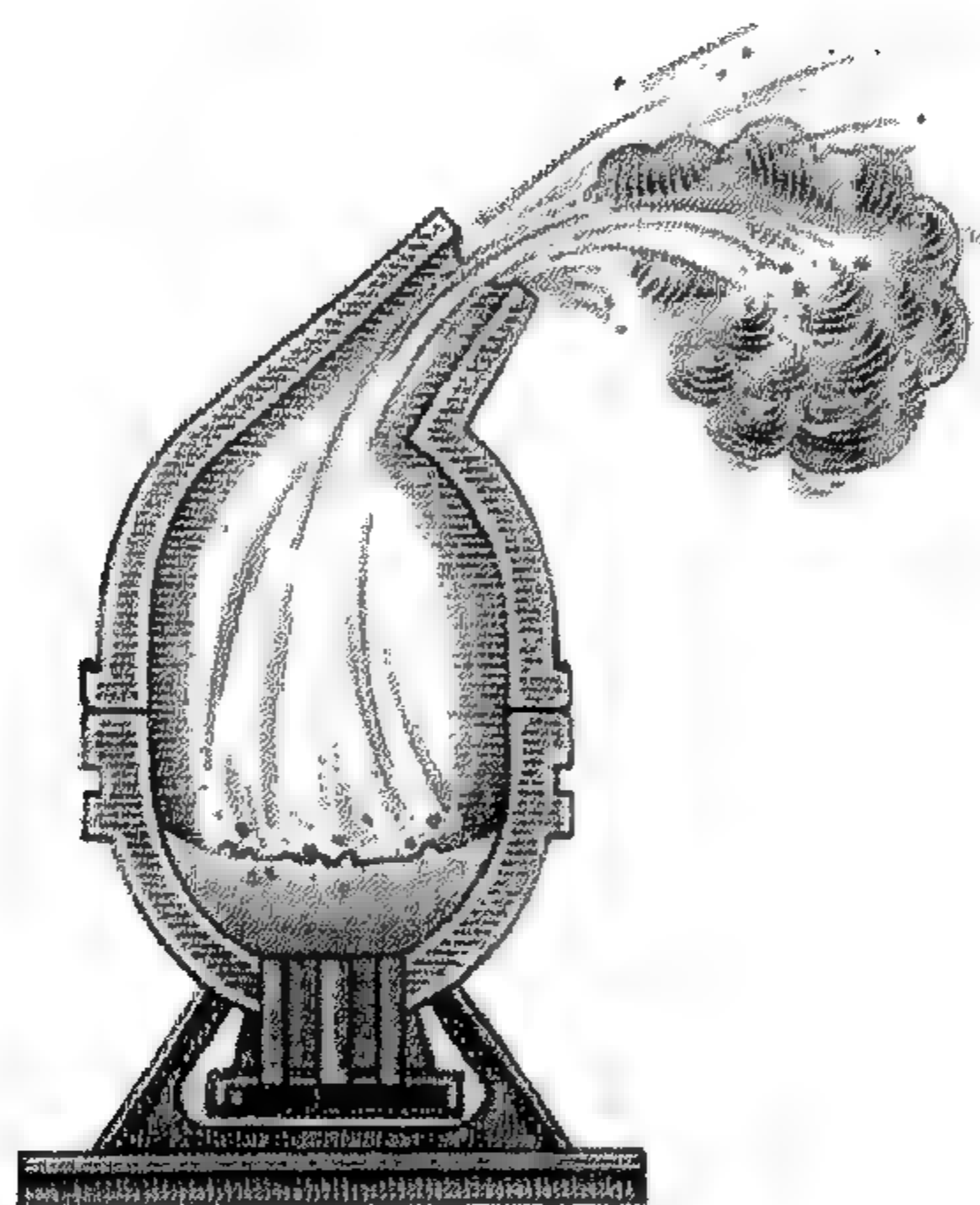
وهو إنجليزى الأصل لم يلتحق بأى معهد أو جامعة. توصل بسمر إلى اختراع فرن خاص أطلق عليه المحول (converter) لإنتاج حديد صلب (steel) بطريقة جديدة ينتج منه حديد نقى متجانس قوى وصلب أكثر من الحديد الزهر (cast iron) المصنع بطريقة البوتقة (crucible process) ليس فقط بأقل تكلفة ولكن بأكثر إنتاجية فى زمن قياسي مما كان له الفضل فى انتشار استعماله فى الصناعات المختلفة وكذلك فى المنشآت التى أسهمت فى نهضة العمارة الحديثة فى العالم أجمع. وطريقة إنتاجه لهذه النوعية من الحديد تمت بنفخ هواء أسفل الفرن الخاص الذى ينتج فقاعات هوائية تتخلل الحديد المنصهر (melted iron) التى تعمل على حرق الكربون الملتصق بالحديد الزهر وتعطى تسخين عالى جدا يعمل على تنقية وتحسين مواصفات المعدن (refined metal) وبذلك سجل هنرى بسمر براءة هذا الاختراع فى عام 1856 فى لندن. وعلى صعيد آخر قام المخترع الأمريكى وليام كيلي (William Kelly) من بنسلفانيا بأمريكا الذى درس علم المعادن (Metallurgy) فى جامعة وسترن (Western University) وبمشاركة أخيه فى تصنيع الحديد بعدما اشترى مصنعاً للحديد على نهر كومبرلاند (Cumberland River) بولاية كنتاكي (Kentucky) عام 1846 وبدأ تجاربه فى عام 1847 لإنتاج حديد بطريقة عملية الغليان الهوائية (air boiling process) التى أنتجت حديد صلب (steel) عالى الجودة أيضاً وظهر إنتاجه التجارى قبل ظهور حديد بسمر ولكن نظراً لأن بسمر سجل اختراعه قبل كيلي مما جعل إكتشاف إنتاج الحديد الصلب يرجع الفضل إلى المخترع بسمر فقط – أنظر شكل (11-1).



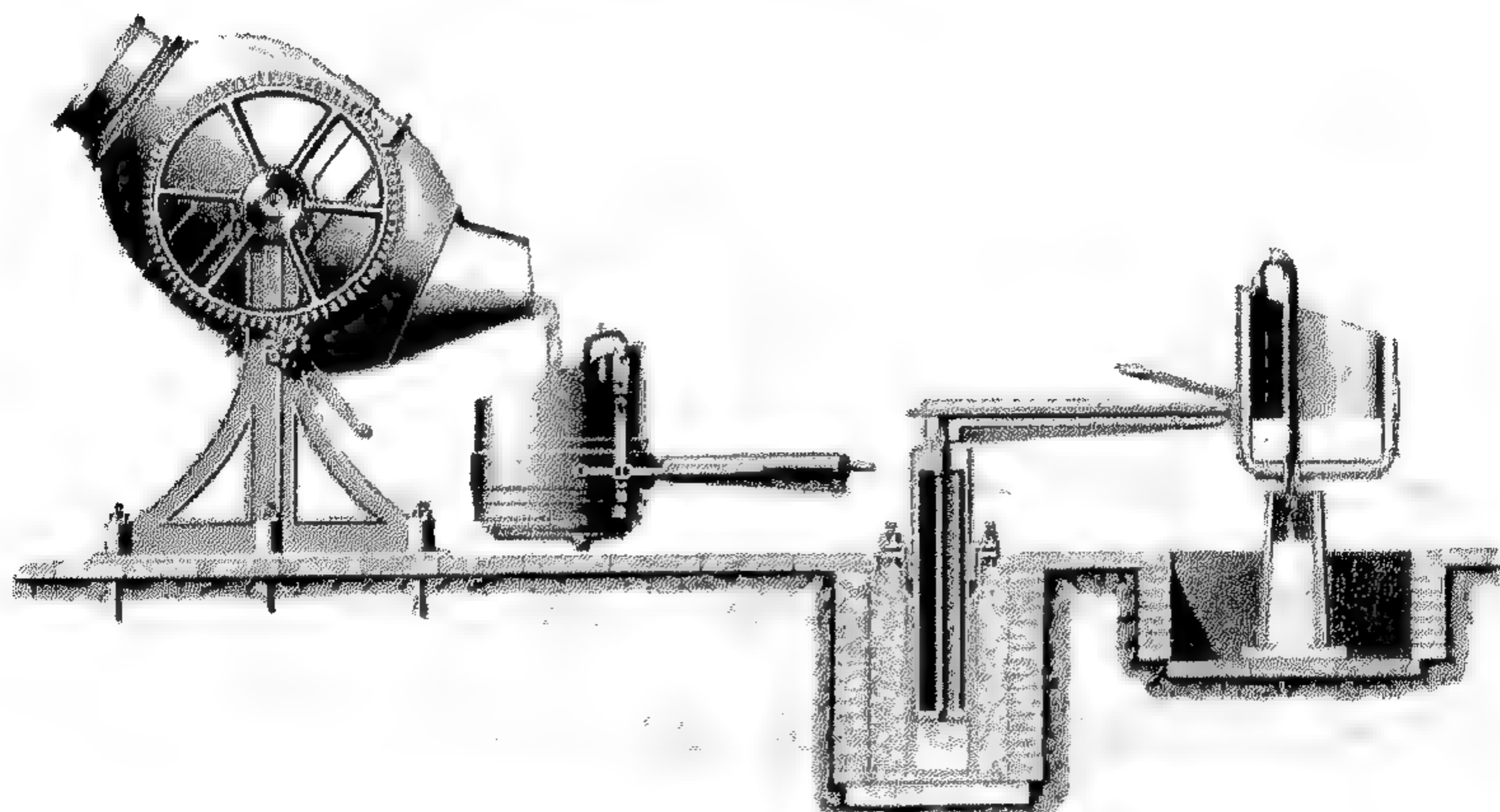
المخترع الأمريكي/وليام كيلي
William Kelly
1888 - 1811



المخترع الإنجليزي/هنري بسمر
Henry Bessemer
1898 - 1813



طريقة انتاج الحديد



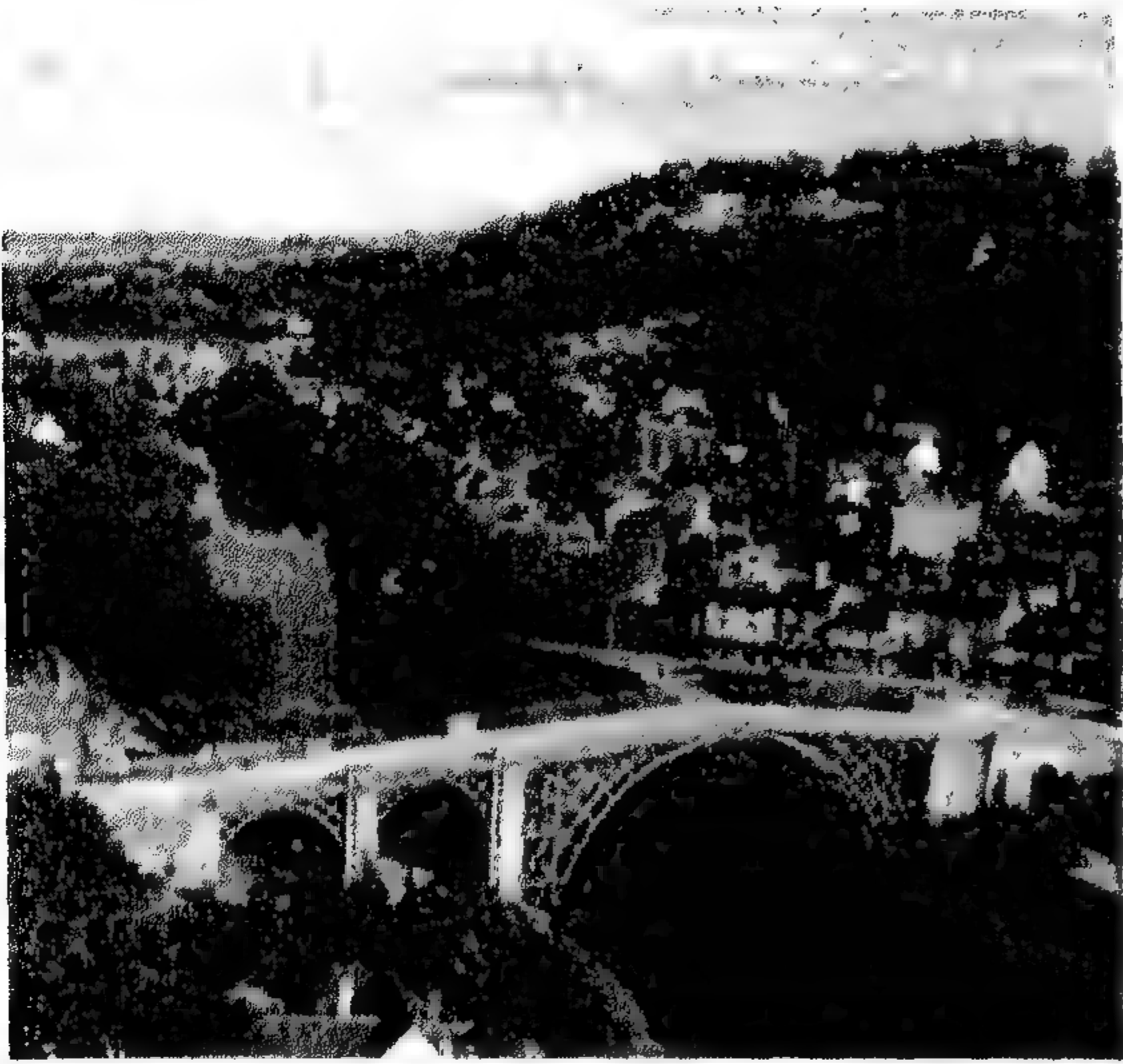
شكل (1 - 11) مخترعين الحديد الصلب
Steel Inventors

■ كبرى وقضبان ومحطات السكك الحديدية

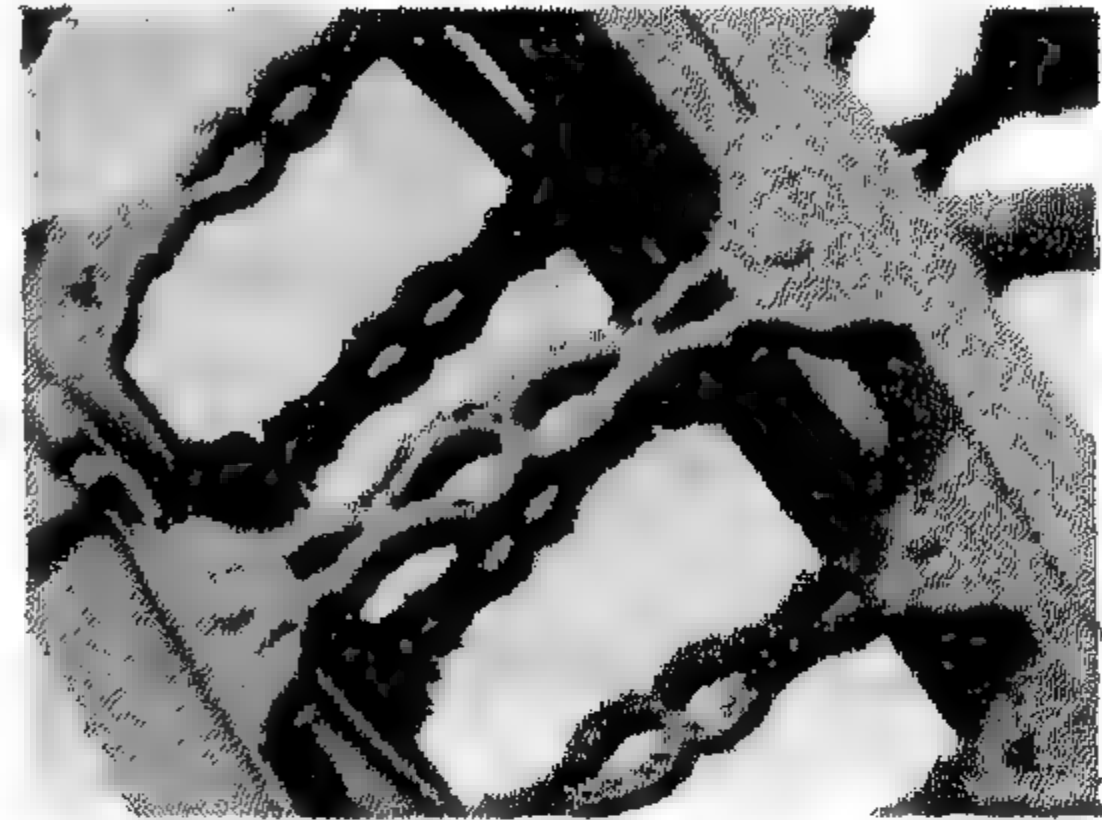
❖ كوبرى نهر سيفيرن Severn River Bridge

وهو أول كوبرى حديدى في العالم (The world's first iron Bridge) ويمكن القول بأنه أهم كوبرى حديدى بنى فى أي وقت مضى. وقد بناه إبراهيم داربي الثالث (Abraham Darby III) 1717-1678 فى انجلترا على أساس تصميم المعماري المحلي توماس فارنولز بريتشارد 1777-1723 (Thomas Farnolls Pritchard) حيث يتكون الكوبرى من خمسة أقواس دائرية (arches) لربط طرق المواصلات بين ضفتى نهر سيفيرن (Severn River) التى تشمل بلدتى كول بروكدال (Coalbrookdale) فى شروپشاير (Shropshire) وبروسلى (Broseley).

وقد يرجع أبحاث حديد هذا الكوبرى على دراسات إبراهيم داربي الأول (Abraham Darby I) 1717-1678 الذى قام بعمل فرن خاص لإنتاج الحديد وبعد وفاته قام بتطوير أبحاثه ابنه الأكبر إبراهيم داربي الثانى (Abraham Darby II) 1763-1711 ثم قام بعد ذلك حفيده إبراهيم داربي الثالث (Abraham Darby III) 1791-1750 الذى أصبح الأكثر شهرة لثلاثة أجيال بهذا الاسم فى عائلة كويكر الإنجليزية الشهيرة فى تطوير طريقة إنتاج الحديد الخام على نوعية الحديد المستعمل لأول مرة بصهره فى فرن خاص بفحم الكوك (Coke – Fired Furnace) بدلا من الفحم النباتى (Charcoal) حيث كانت هذه خطوة كبيرة إلى الأمام فى إنتاج الحديد كمادة خام للثورة الصناعية التى قادته لإنشاء هذا الكوبرى من الحديد الزهر (cast iron) المميز بسعة (spanned) حوالى 30 متراً وافتتح للحركة المرورية (Traffic) فى 1781 واستمر مفتوح لأكثر من 150 سنة حتى عام 1934 ثم استمر ككوبرى أثرى الى يومنا هذا – انظر شكل (1 – 12).



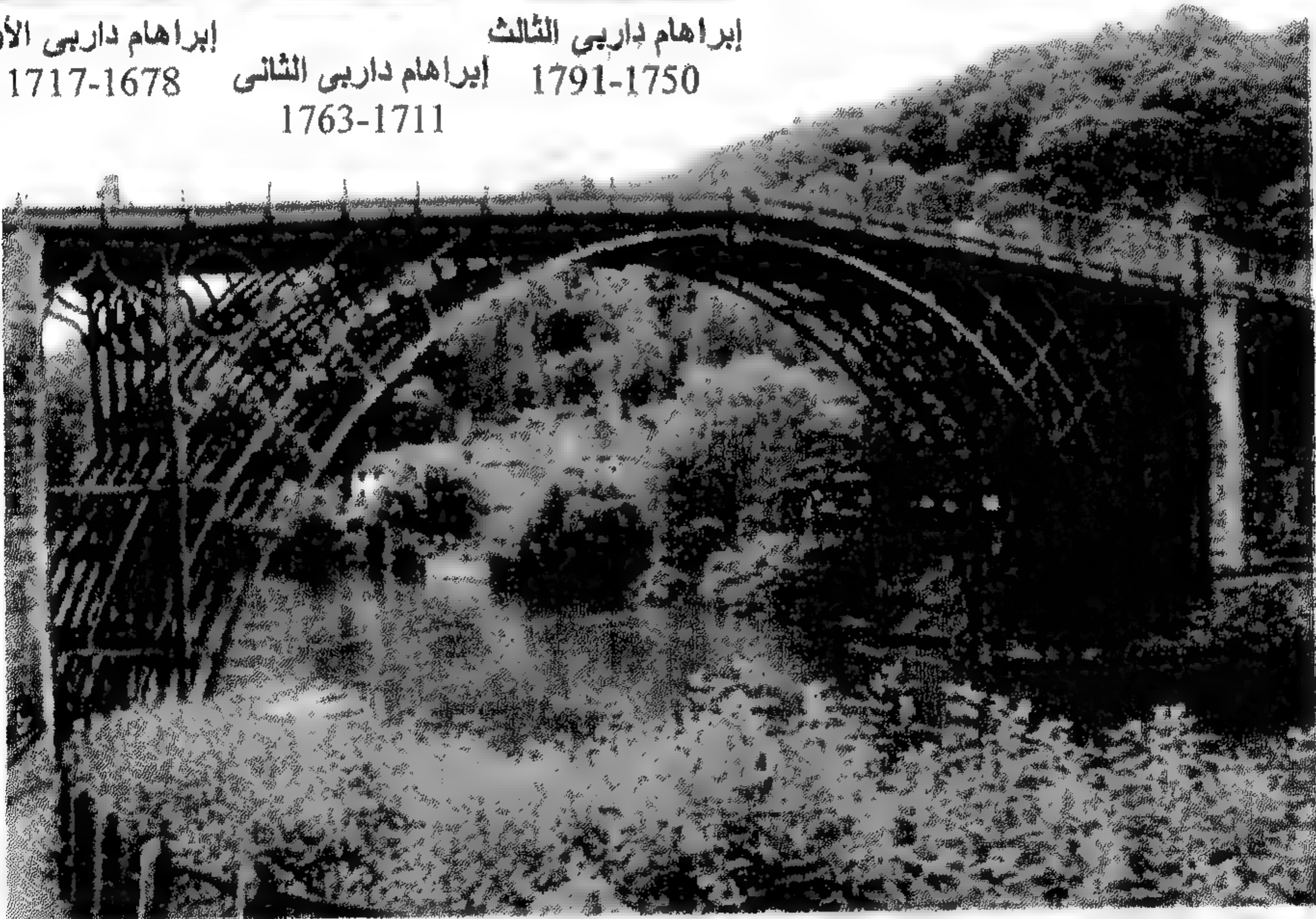
توماس فارنولز بريتشارد
Thomas Farnolls Pritchard
1777-1723



Wood dovetail joining method used for
connecting cast iron piece of the bridge



إبراهيم داربي الأول
1717-1678
إبراهيم داربي الثاني
1763-1711
إبراهيم داربي الثالث
1791-1750



شكل رقم (1 - 12)

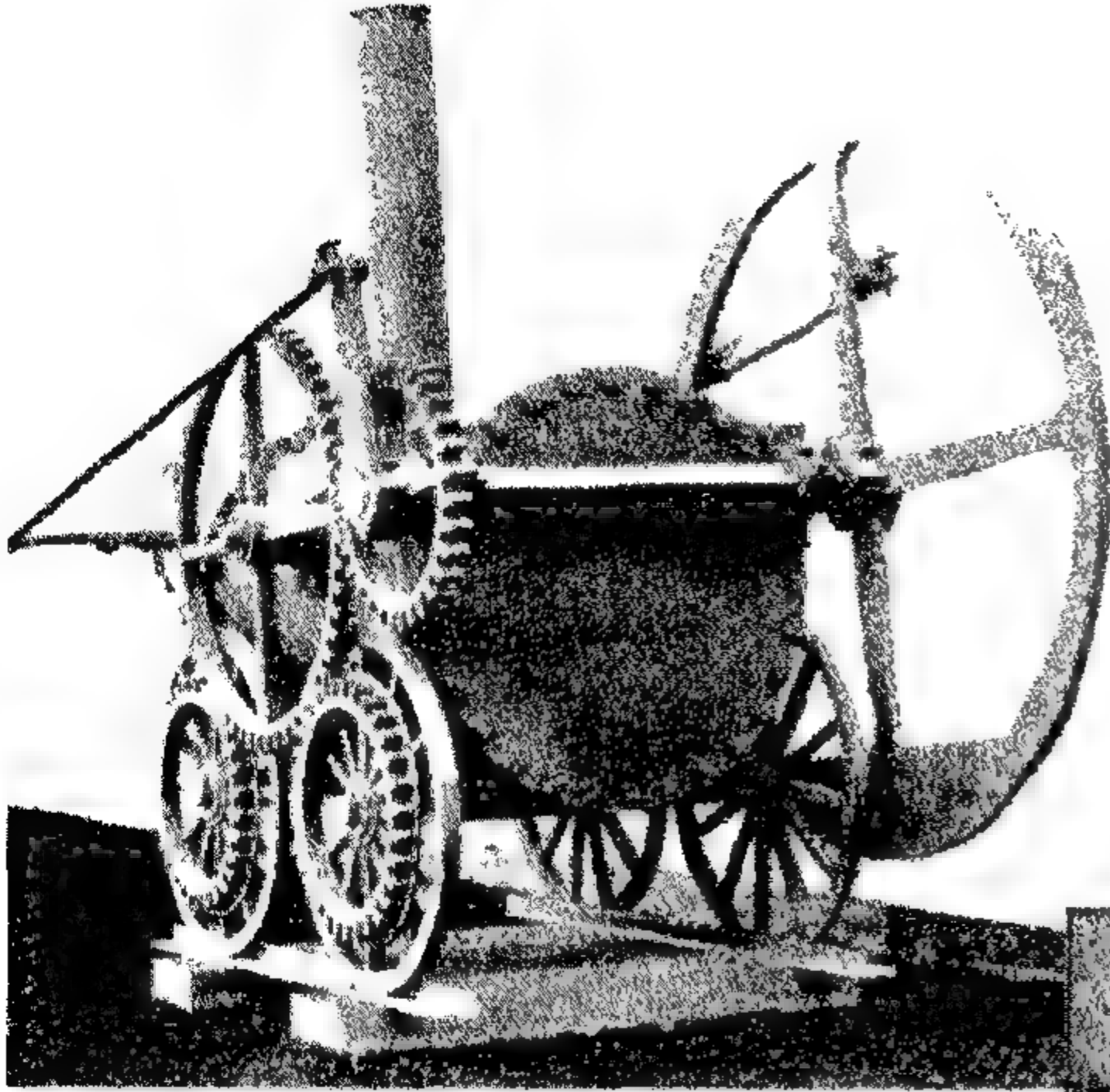
كوبرى نهر سيفيرن أول كوبرى فى التاريخ

يصنع من الحديد للمهندس ابراهيم داربي الثالث عام 1781

The River Severn Bridge is the World's First Iron Bridge

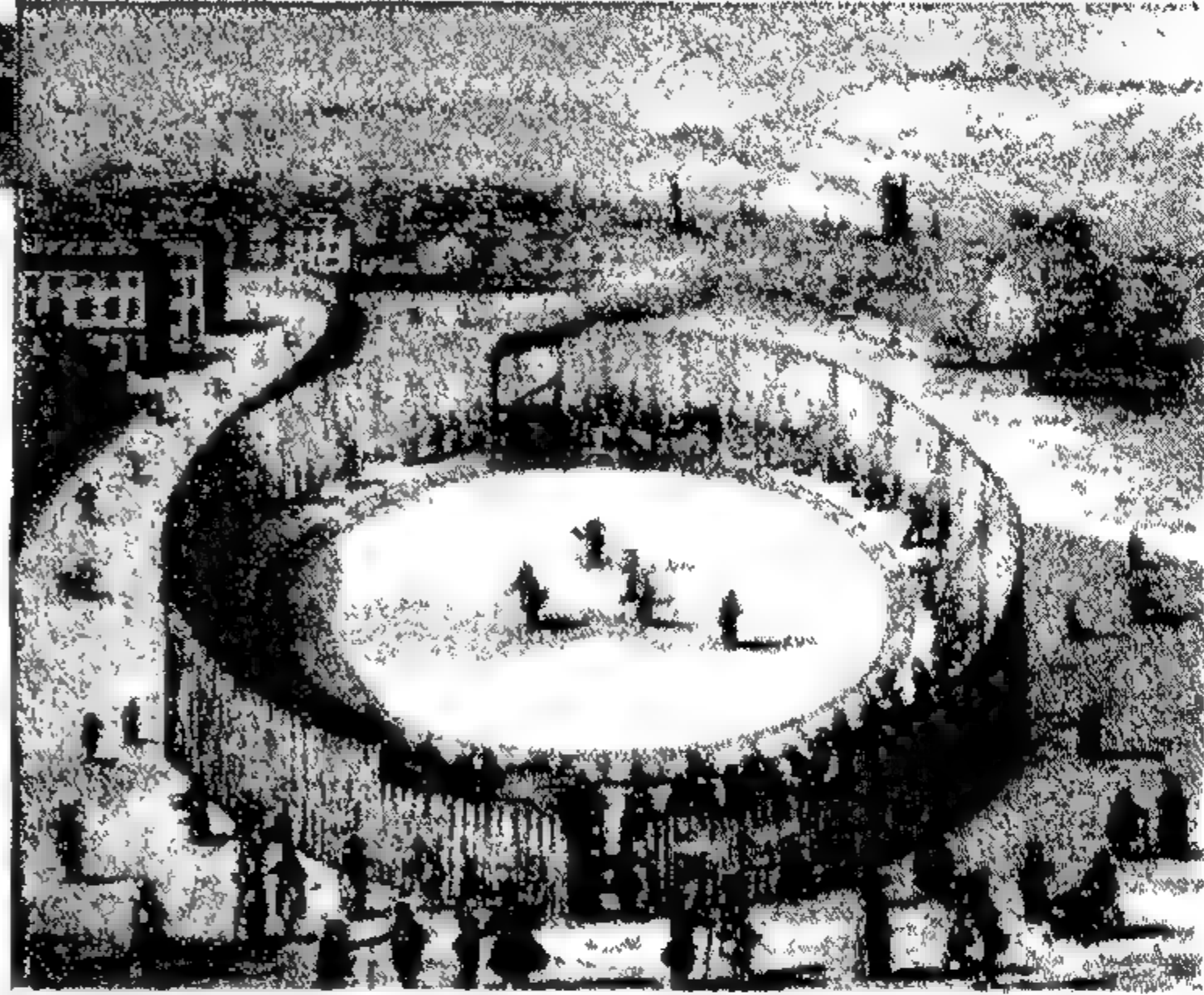
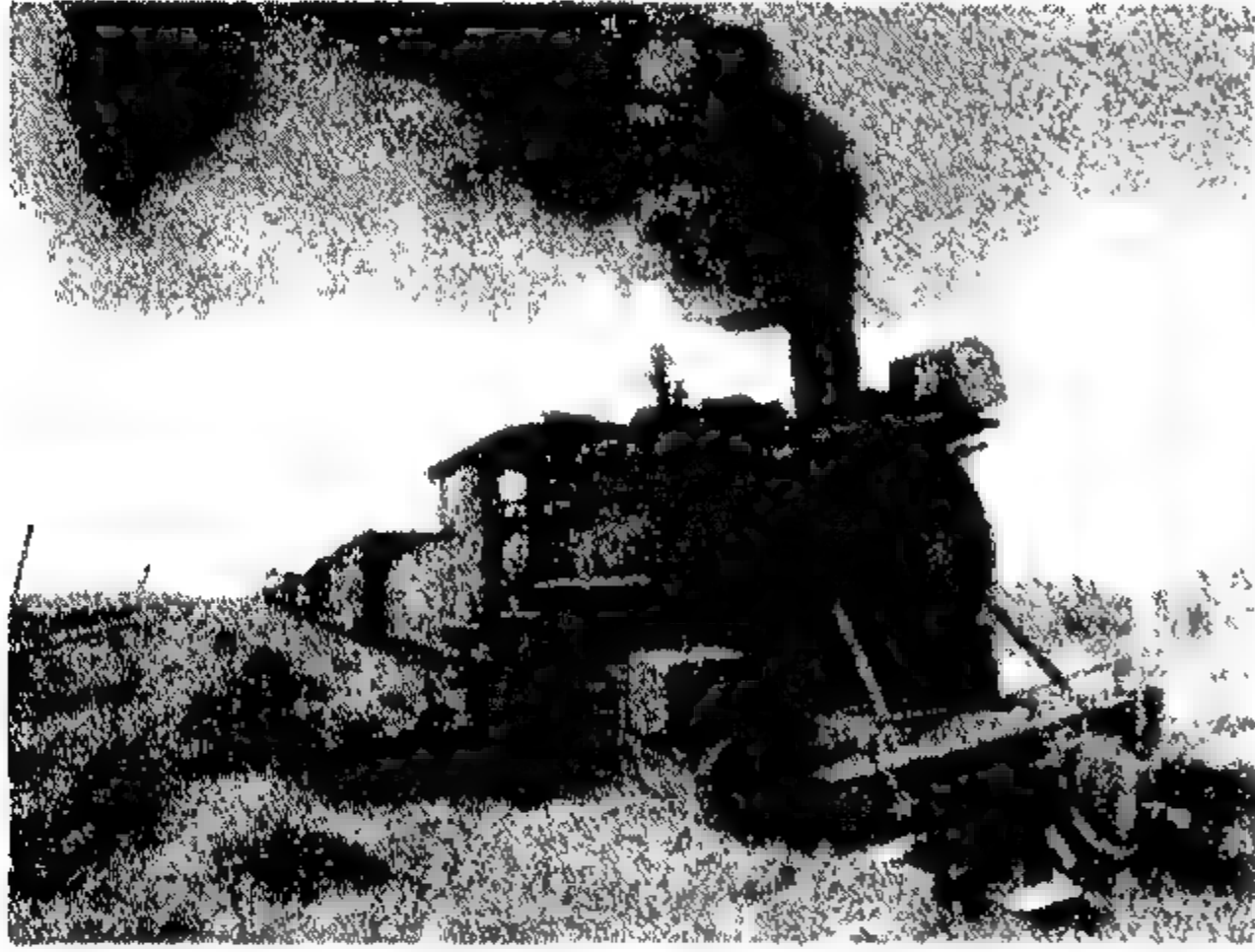
❖ قضبان ومحطات السكك الحديدية

هذا وقد بدأ إنشاء قضبان السكك الحديدية في إنجلترا بعد أعوام من تجربة أول قاطرة بخارية (steam locomotive) للمهندس ريتشارد تريفيثيك (Richard Trevithick) 1771 - 1833 التي سيرها أولاً على قضبان سكة حديدية في مسار دائري (circular track) - أنظر شكل (1 - 13). وفي أواخر 1837 وصلت خطوط سكة حديد لندن وبرمنجهام إلى شارع أوستون حيث أنشئ فيه محطة أوستون بنظام أعمدة الدورى الإغريقى القديم (Greek Doric Order). وعندما وصلت سكة حديد الشمال الأعظم على مقربة من لندن أنشئت محطة كينج كروس في 1852 حيث تم اختيار تصميم محطاتها بطراز البواكى المسقوفة (arcade style) للمهندس لويس كوبيت نظراً لتأثرها باتجاه بداية الوظيفية الحديثة في ذلك الوقت. وفي عام 1868 أنشأ المهندس بيتر وليام بارلو محطة سانت بانكراس في مدينة لندن التي احتوت على مظلة بارلو للقطار المصممة بأسلوب تشكيل قبوه من قوس مخموس باستخدام القطاعات الحديدية - أنظر شكل (1 - 14). ومن أشهر المهندسين الذين كان لهم نشاط ملحوظ في تطوير وانتشار مشاريع طرق السكك الحديدية في إنجلترا هو المهندس الإنجليزى اسامبارد كنجدم برونيل الذى كان من أشهر أعماله تشييد كوبرى كليفتون المعلق الذى صمم أكتافه بروح طراز العمارة المصرية القديمة فوق منطقة إيفون جورج بالقرب من برستول عام 1836 كما شيد كوبرى هانجرفود المعلق للسكة الحديد والمشاة الذى يعبر نهر التايمز بلندن وكذلك مبنى محطة سكة حديد لندن بادنجن عام 1854 - أنظر شكل (1-15).

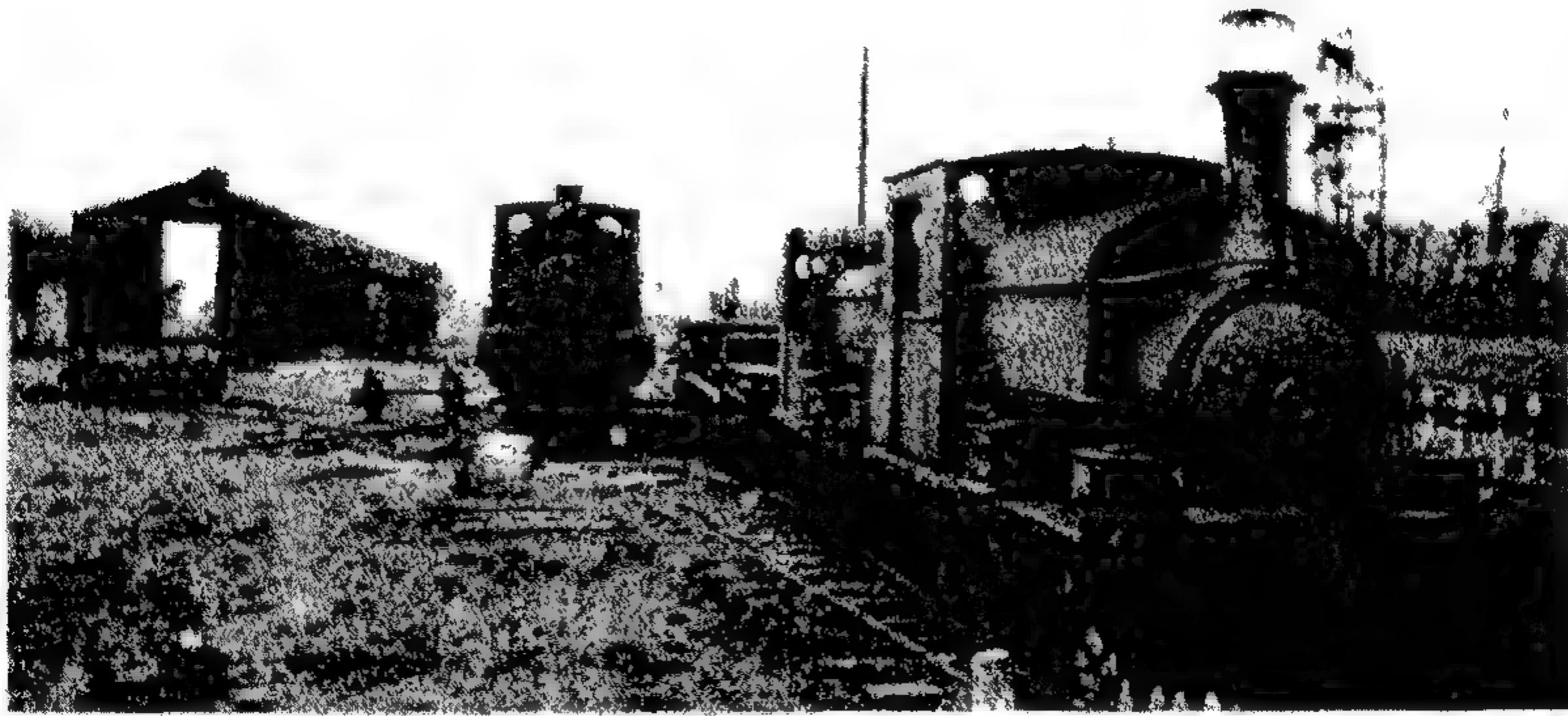


ريتشارد تريفيثيك
Richard Trevithick
1833 - 1771

اول قاطرة سكة حديد بخارية
للمهندس ريتشارد تريفيثيك

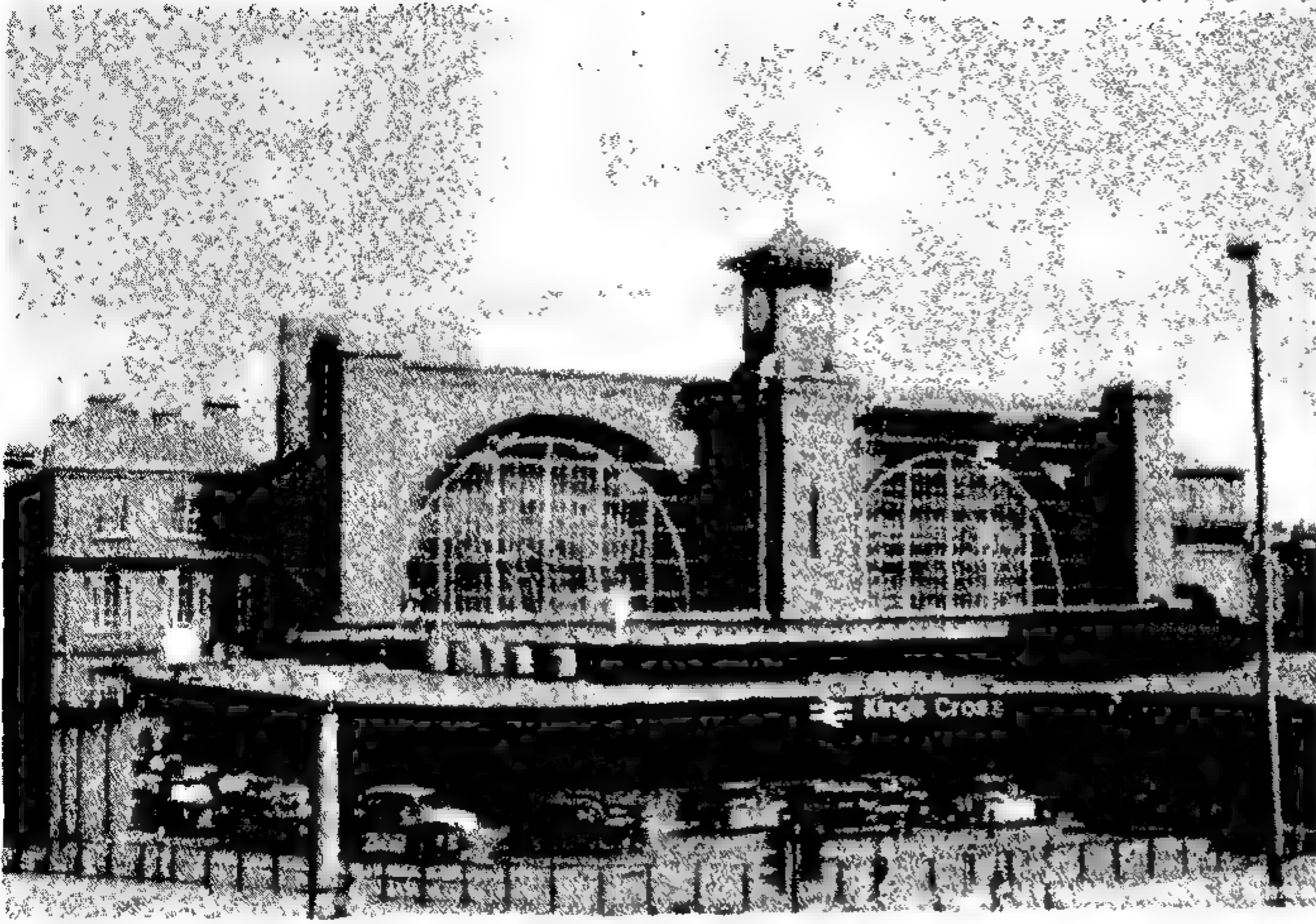


تجربة قضبان سكة حديد في مسار دائري



قاطرة سكة حديد معدلة Steam Locomotive

شكل رقم (1 - 13)
تجربة أول قاطرة بخارية للمهندس ريتشارد تريفيثيك

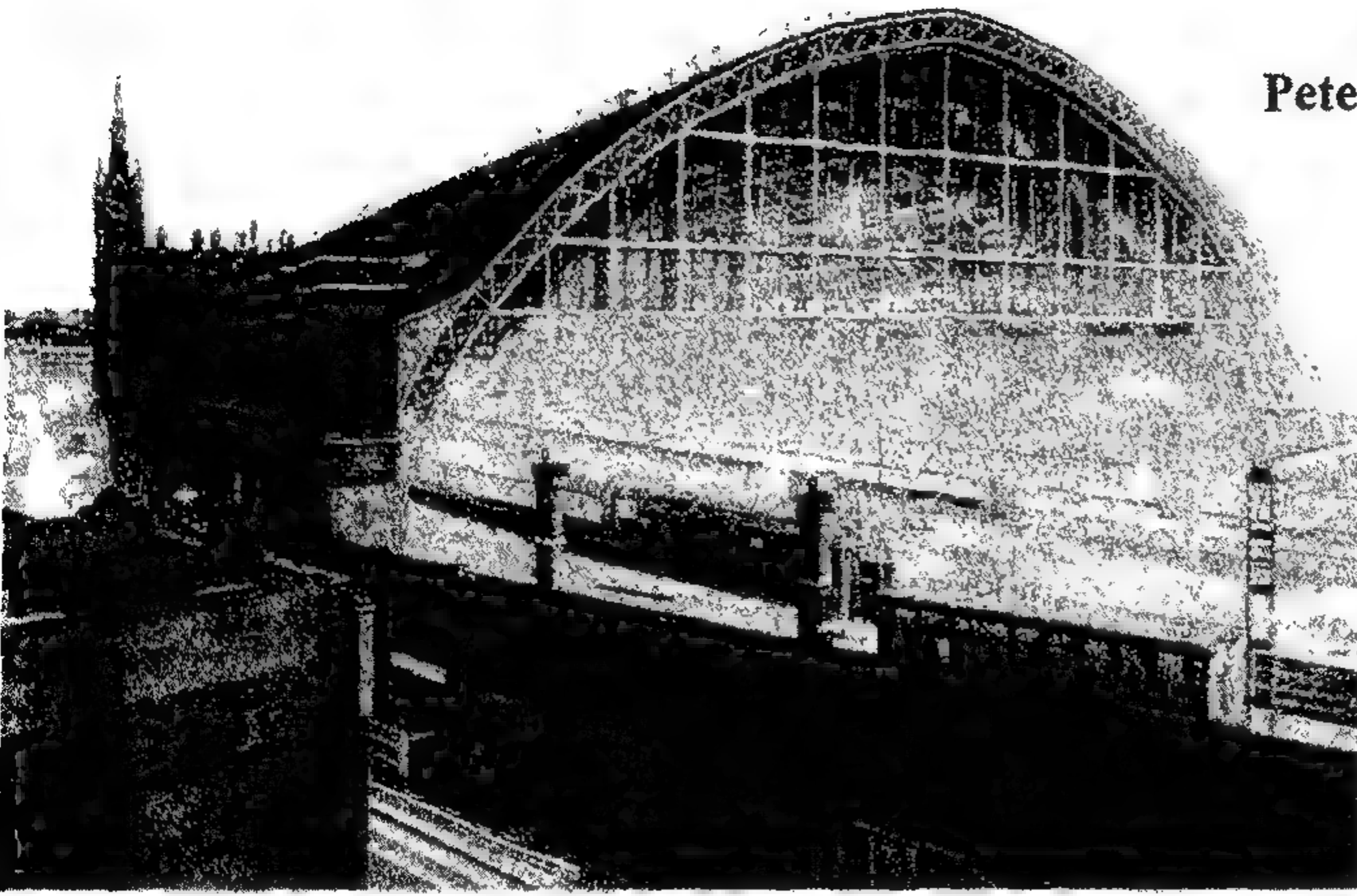


لويس كوبيت
Lewis Cubitt
1861-1875

محطة كينج كروس King Cross Station على مقربة من شرق مدينة
لندن للمعماري لويس كوبيت عام 1852



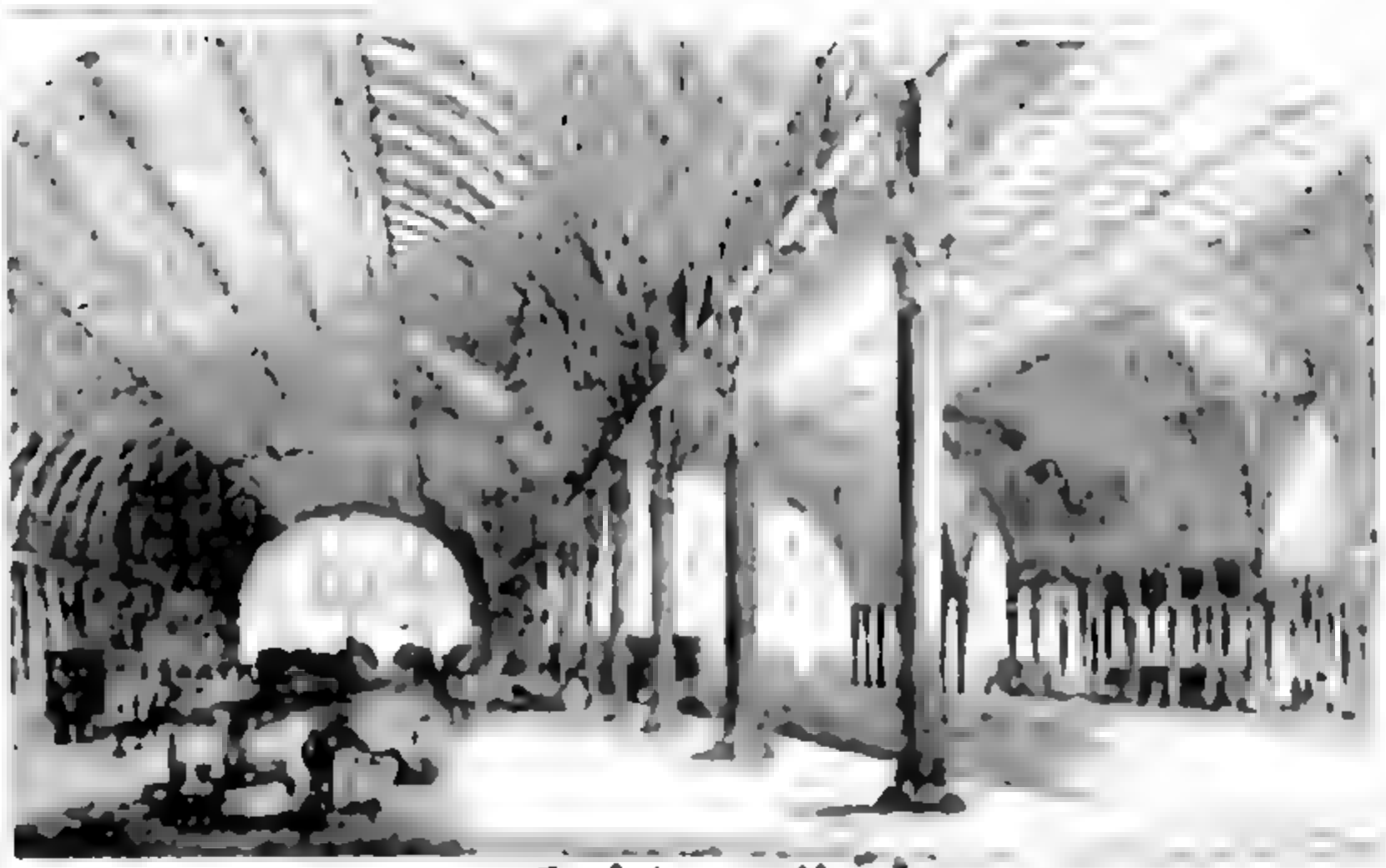
بيتر وليام بارلو
Peter Willian Barlow
1884-1809



مظلة لمحطة سانت بانكراس St. Pancras Station في لندن بأسلوب
تشكيل قبة من قوس خموس باستخدام القطاعات الحديدية عام 1868

شكل (1 - 14)

بعض من بدايات محطات السكك الحديدية للقطارات في إنجلترا



محطة لندن بادنجتن 1854



اسامبارد كنجدم برونيل
Isambard Kingdom Brunnel
1859 - 1806



كوبري كليفتون المعلق 1836 Clifton Suspension Bridge



كوبري هانجرفود المعلق للسكة الحديد والمشاة الذى يعبر نهر التايمز عام 1845
Hungerford suspended bridge for railway & pedestrian

شكل (1 - 15) بعض أعمال مبانى ومنشآت المهندس برونيل

ثالثاً: ابداعات العمارة الانتقائية Eclectic Architecture Creativity

ففى مراحل العمارة الانتقائية يختار المعمارى تصميمه من النظم التاريخية بأسلوب يناسبه أو يتناسب مع طبيعة المشروع المراد عمله وكان ذلك متبعاً فى مرحلة العمارة الانتقائية الأولى ولكن بعد ظهور أساليب التكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة جعل كثيراً من رواد العمارة يعترضون على هذا النظام بشدة وخصوصاً فى أواخر مرحلة العمارة الانتقائية الثانية. ونظراً لأهمية ذلك نستعرض تلك المرحلتين كالاتى:

1. مرحلة العمارة الإنتقائية الأولى First Eclectic Architecture

وفى هذه المرحلة نشطت العمارة الأكاديمية النظامية (Normal Academic Architecture) المعتمدة على العمارة الانتقائية التاريخية فترة 1820-1850 حيث تكونت مجموعات من المعاهد والمؤسسات والهيئات العلمية لتعليم العمارة الأكاديمية النظامية فى أوروبا فى ذلك الوقت كما ظهر معماريون لهم انطباعات معمارية كلاسيكية أيضاً مما أثمر ذلك تأثيراً على الذوق العام الأوروبى على حسب الاتجاهات التشكيلية والوظيفية. ونظراً لأهمية هذه المرحلة لذلك سوف نستعرض بعض من كان له تأثير على هذه المرحلة فيما يلى:

■ المعاهد الأكاديمية Academic Institutes

ونظرا لكثرتها في أوروبا لذلك سنكتفى بذكر بعض من له أهمية عظمى في بداية هذه المرحلة على سبيل المثال وليس الحصر على أننا سوف نذكر مزيدا منها في البلاد المختلفة فيما بعد. ففي فرنسا تأسست معاهد كثيرة نذكر منها:

❖ مدرسة الفنون الجميلة Ecole de Beaux-Arts

وقد تسمى مدرسة البوزار حيث أسس هذه المدرسة وزير فرنسا الكاردينال مازارين (Cardinal Mazarin) عام 1648 في مدينة باريس في عهد الملك لويس الرابع عشر باسم الأكاديمية الملكية للرسم والنحت (Academie Royale de Pienture et de Sculpture) وذلك لتعليم فن الرسم والنحت (Painting & Sculpture) للطلبة الموهوبين وقد اختار لإدارتها الفنان الرسام تشارلز لوبرون (Charles Le Brun) الذي عاش فترة 1619 - 1690. وفي عام 1793 أقيمت الدراسة بها أثناء الثورة الفرنسية (French Revolution) ثم فتحت المدرسة مرة أخرى في عام 1816 باسم المدرسة الوطنية العليا للفنون الجميلة (Ecole National Superieure de Beaux-Arts) وذلك لتعليم الفنون الجميلة لكل الطلبة من أنحاء العالم مع ضمها بجانب دراستها هذه فرعاً آخر لتعليم العمارة الكلاسيكية ولذلك كان يوجد في المدرسة قسمان للدراسة على النحو التالي مع النظر إلى الشكل (1 - 16):

- أكاديمية الرسم والنحت Academie de Peinture et de Sculpture

- أكاديمية العمارة Academie d'architecture



تشارلز لوبرون
Charles Le Brun
1690 - 1619
(أول مدير للمدرسة)

الكاردينال مازارين
Cardinal Mazarin
1661 - 1602
(مؤسس المدرسة)



شكل (1 - 16)

مدرسة الفنون الجميلة - مباني مدرسة البوزار ومؤسسيها عام 1648
Ecole National Supérieure de Beaux-Arts

وفي انجلترا تأسست معاهد ومدارس كثيرة نذكر منها:

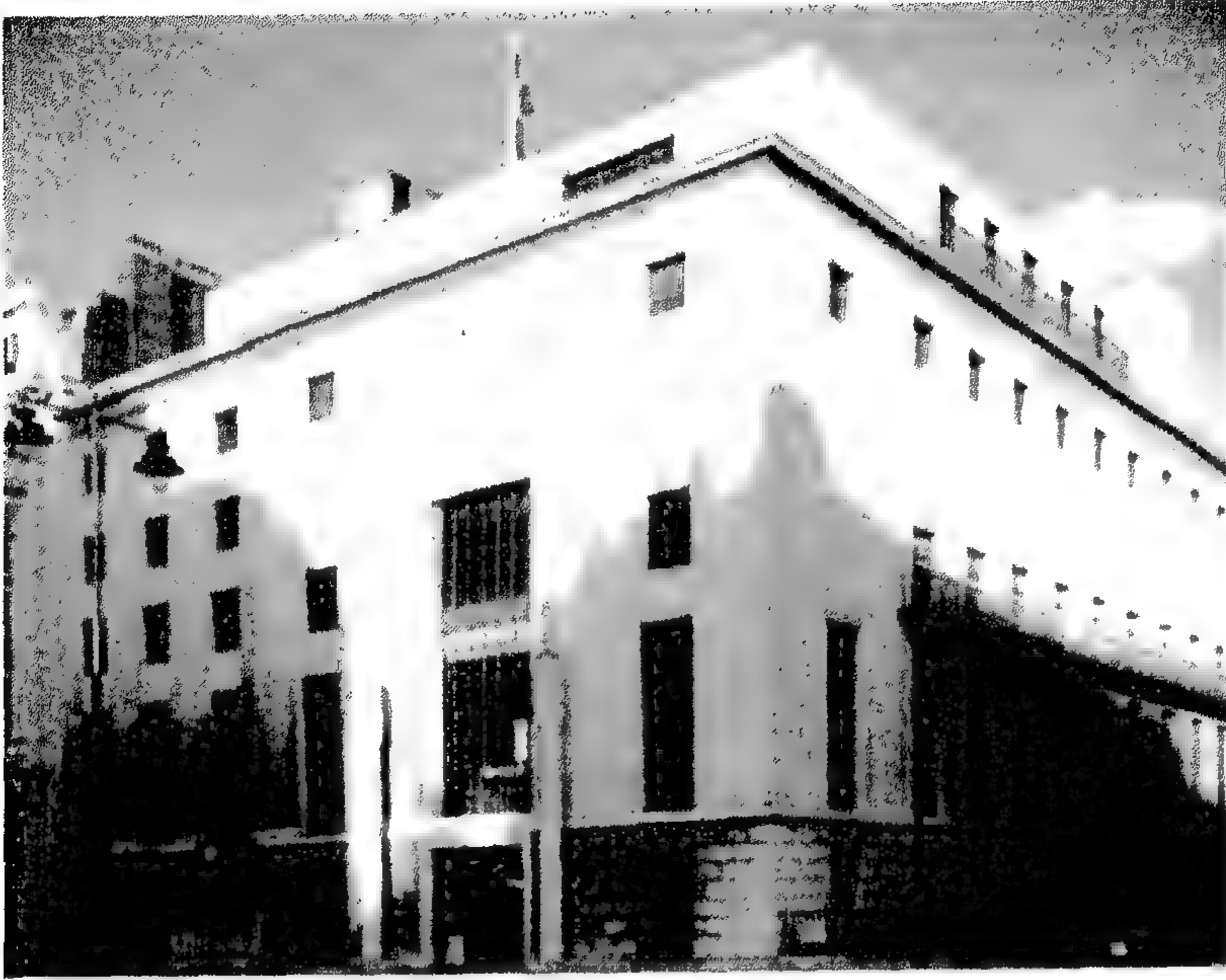
❖ المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين
The Royal Institute of British Architects

تأسس هذا المعهد في مدينة لندن عام 1834 ليمثل نقابة المعماريين البريطانيين و قد اختصر باسم ريبا (RIBA). والشكل (1 - 17) يوضح مبنى المعهد المذكور وتقسيم مناطق ريبا على خريطة بريطانيا.

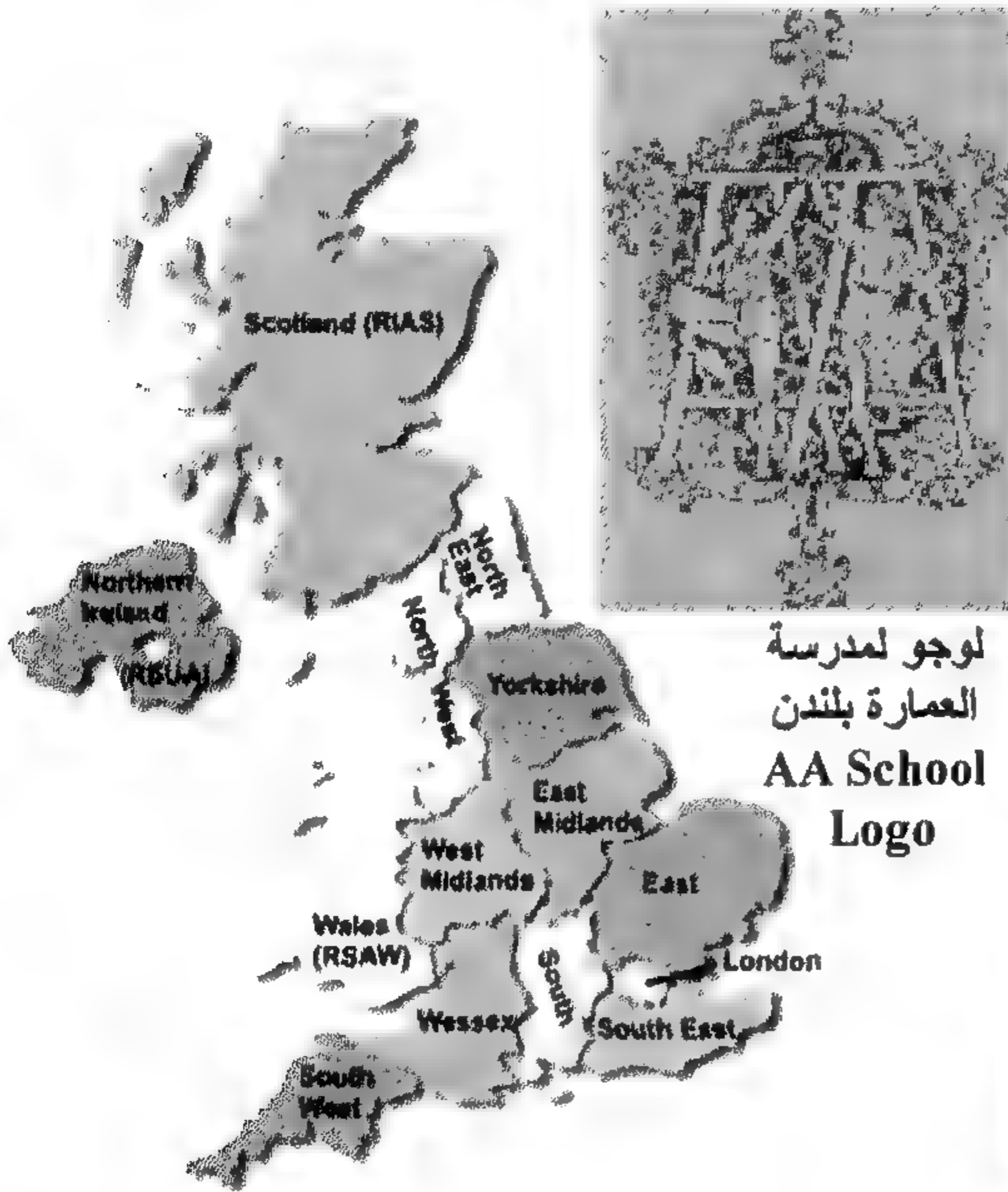
❖ مدرسة العمارة بلندن
Architectural Association School of Architecture

وقد تعنى كلية الهندسة المعمارية بلندن وقد تكتب (AA London) . وقد تأسست هذه المدرسة في ساحة بدفورد في مدينة لندن (Bedford Square in London) في عام 1847 - أنظر شكل (1 - 17).

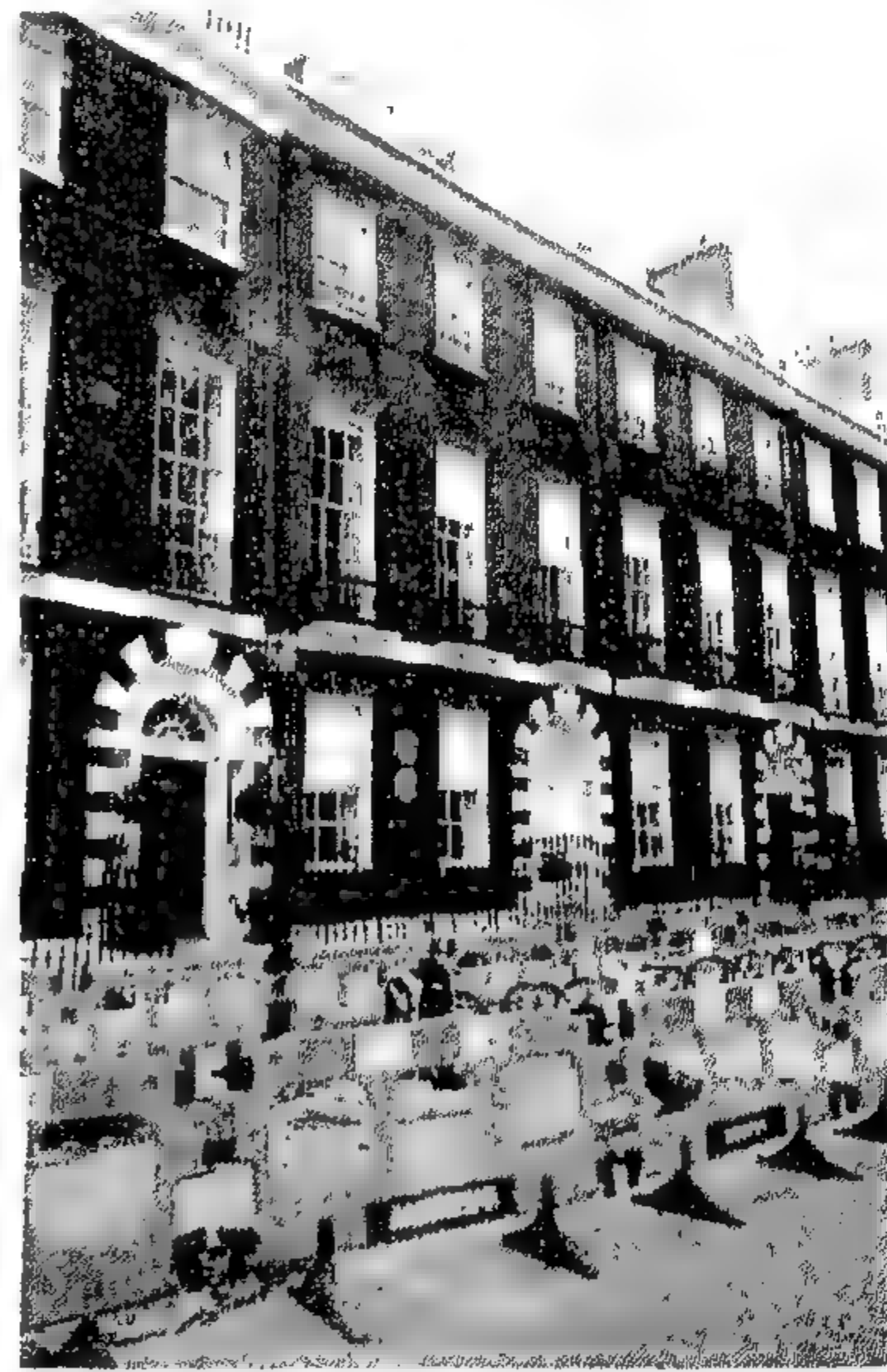
ولذلك كانت تعتبر تلك المعاهد والمدارس الأكاديمية المذكورة منارة علم ومعرفة في الفنون والعمارة في بلادهم ولذلك التحق بها كثير من المولعين بهذه الدراسات من جميع أنحاء العالم.



المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين The Royal Institute of British Architects



خريطة تقسيم مناطق ريبا RIBA في بريطانيا



مدرسة العمارة بلندن (AA)
Architectural Association School
of Architecture

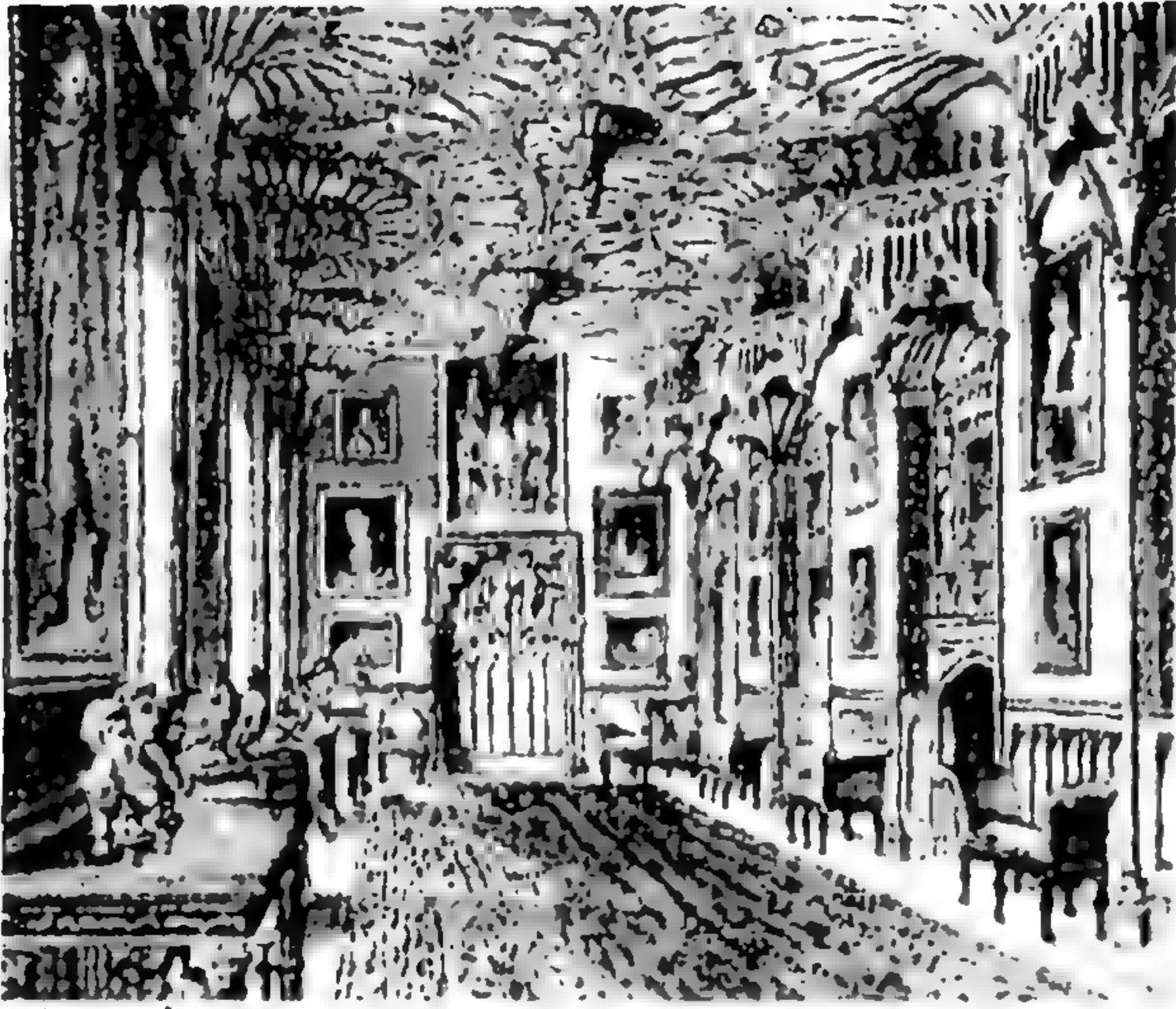
شكل (1 - 17) المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين (RIBA)
ومدرسة العمارة بلندن (AA)

■ الحركة الرومانتيكية Romanticism Movement

وقد نتجت من آثار الثورة الصناعية حيث بدأ ظهور هذه الحركة الملهمة من طراز العمارة القوطية (Gothic Architecture Style) خلال القرن الثامن عشر فى انجلترا كأسلوب ثورة معمارية ضد قبح الصناعة والتجارة. فالرومانتيكية تعبر عن حماس جديد للنهوض بالطبيعية ضد الأسباب والشكوك الواهية فى الصناعة التى أدت إلى تدهور الحياة فى المدن الصناعية على أمل أن نبض اتجاه الرومانتيكية سينشط جمال الطبيعة ويقضى على كل ما هو قبيح فى حياة هذه المدن الصناعية.

ومن جهة أخرى بدأ المعمارىون المتميزون بالتشبث بهذا الطراز بتعبير عمرانى عضوى (Organic Expression) جديد ومن هنا أصبحت الأشكال القوطية ذات قوة فى التعبير العمرانى الجديد بإحياء القوطية (Gothic Revival) مع مرونة العمارة الانتقائية (Eclectic Architecture) لتشكيل العمارة المعاصرة فى ذلك الوقت.

وقد يكون اتخاذ منزل هوراس والبول (Horace Walpole) ابن رئيس وزراء انجلترا فى ذلك الوقت نموذجاً تاريخياً واضحاً لطراز إحياء القوطية (Gothic Revival) من خلال تصميم المعمارى وليام روبينسون وآخرين (William Robinson & Others) للمنزل الريفى الإنجليزى (English Country House) المعروف باسم ستروبيرى هيل (Strawberry Hill) والذى وضع على شكل قلعة قوطية صغيرة (Little Gothic Castle) فى مدينة تويكنهام (Twickenham) بالقرب من لندن عام 1750 مما جعل هذا المنزل ذا شهرة كبيرة بين المعماريين فى جميع أنحاء أوروبا - أنظر شكل (1 - 18).



منظور داخلي



هوراس والبول
Horace Walpole



منظور خارجي



تفاصيل الشباك بالطراز القوطي



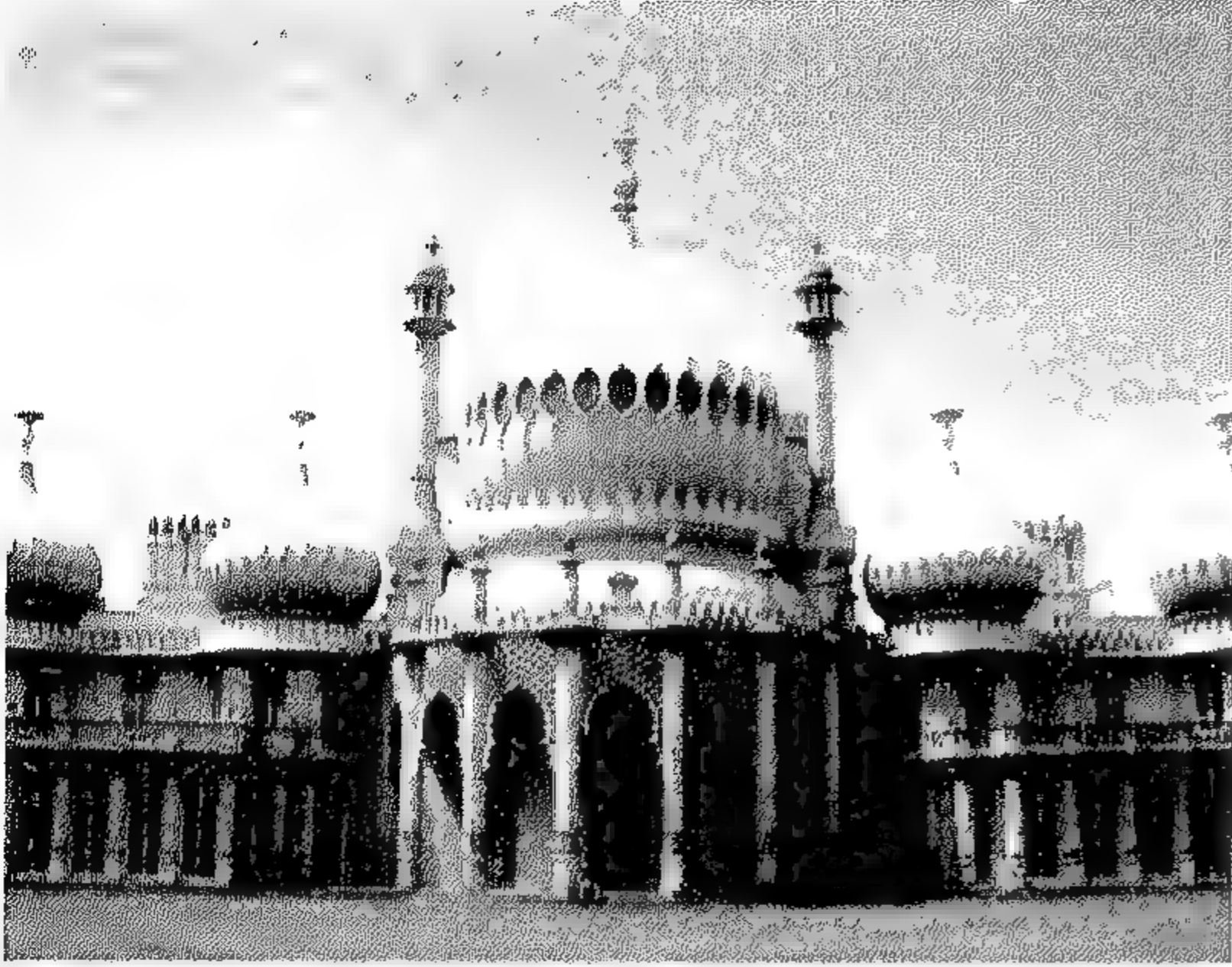
شكل (1 - 18)

منزل هوراس والبول الريفى كنموذج إنجليزى لإحياء القوطية عام 1750

وعموماً يمكن اعتبار أن أكثر حركتين مضادين لنظام أعمال المعماري بلاديو هو حركة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classicism Movement) وحركة الرومانتيكية (Romanticism Movement) في القرن الثامن عشر حيث أسست هذه الحركات على الاكتشافات الأركيولوجية الجديدة (new archaeology) التي ظهرت فترة 1751 - 1762 والتي غالباً ما كان المصممون يعملون بالنظامين السابقين طبيعياً في نفس الزمن والمكان لغرض الهروب من طرز العمارة المفروضة عليهم في ذلك الوقت. ومن أهم المعماريين المعاصرين لتلك الفترة نذكر ما يلي:

• جون ناش John Nash 1752 - 1835

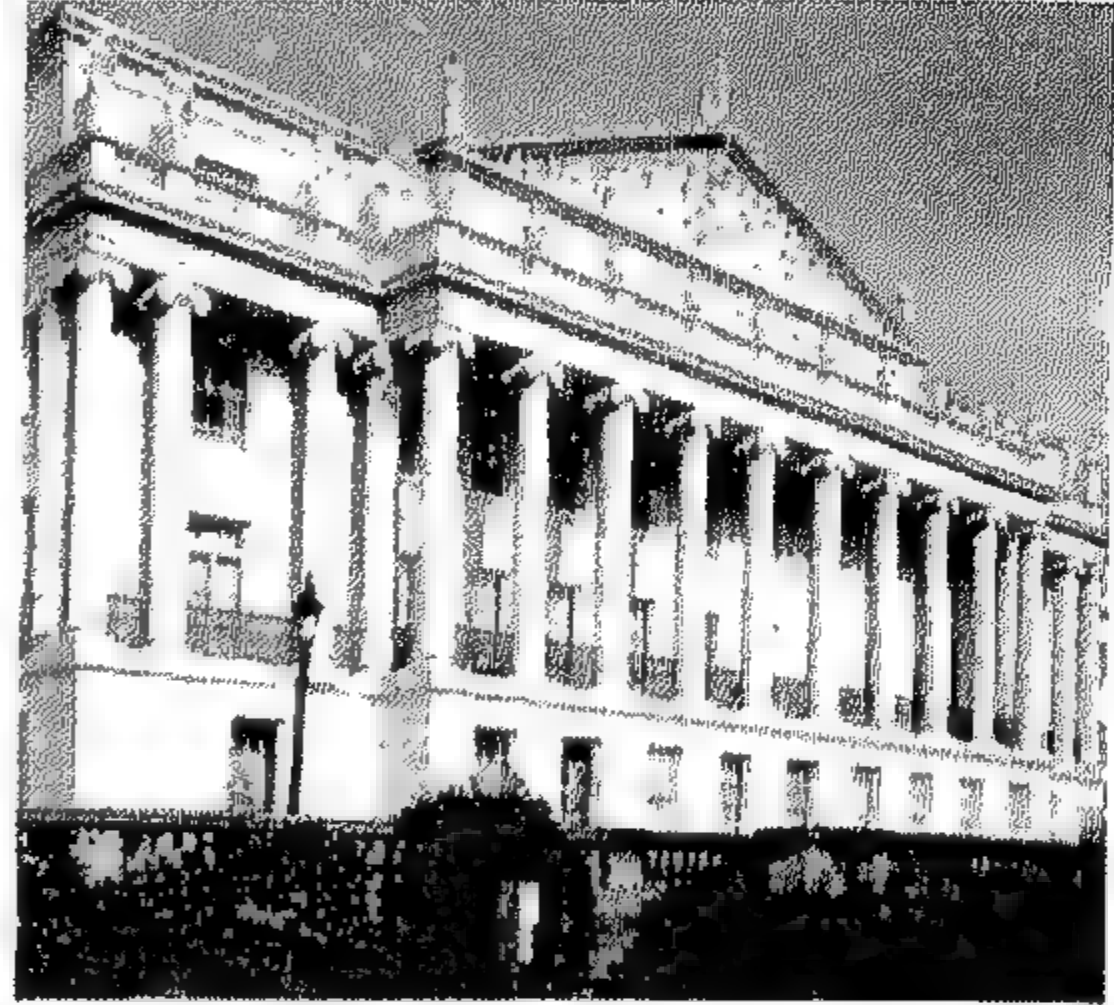
وهو معماري انجليزي عاش معظم فترة حياته في مدينة لندن حيث يعتبر جون ناش أول المعماريين المقربين للسلطة الملكية الانجليزية (Regency Architect) لذلك كان له طراز معماري خاص أطلق عليه طراز ناش (Nash Style) وهو مستقطب من تعاليم طرز مختلفة تشمل القوطي والايطالي وبلاديو والأغريق. يعتبر ناش معمارياً مبدعاً وموهوباً في رؤيته المعمارية حيث يتبع فترة عصر الطراز الفكتوري (Victorian Style) وبداية عصر الطراز الجورجيان (Georgian Style) في إنجلترا. كما أنه اهتم بنظام الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical) ومن أهم أعماله البافيليو الملكي (Royal Pavilion) وكذلك كنيسة لانجهام بليس (Langham Place) وتيراس كومبرلاند (Cumberland Terrace) في لندن ومنزل كرونكهيل (Cronkhill House) في شروسبيري (Shrewsbury) - أنظر شكل (1 - 19).



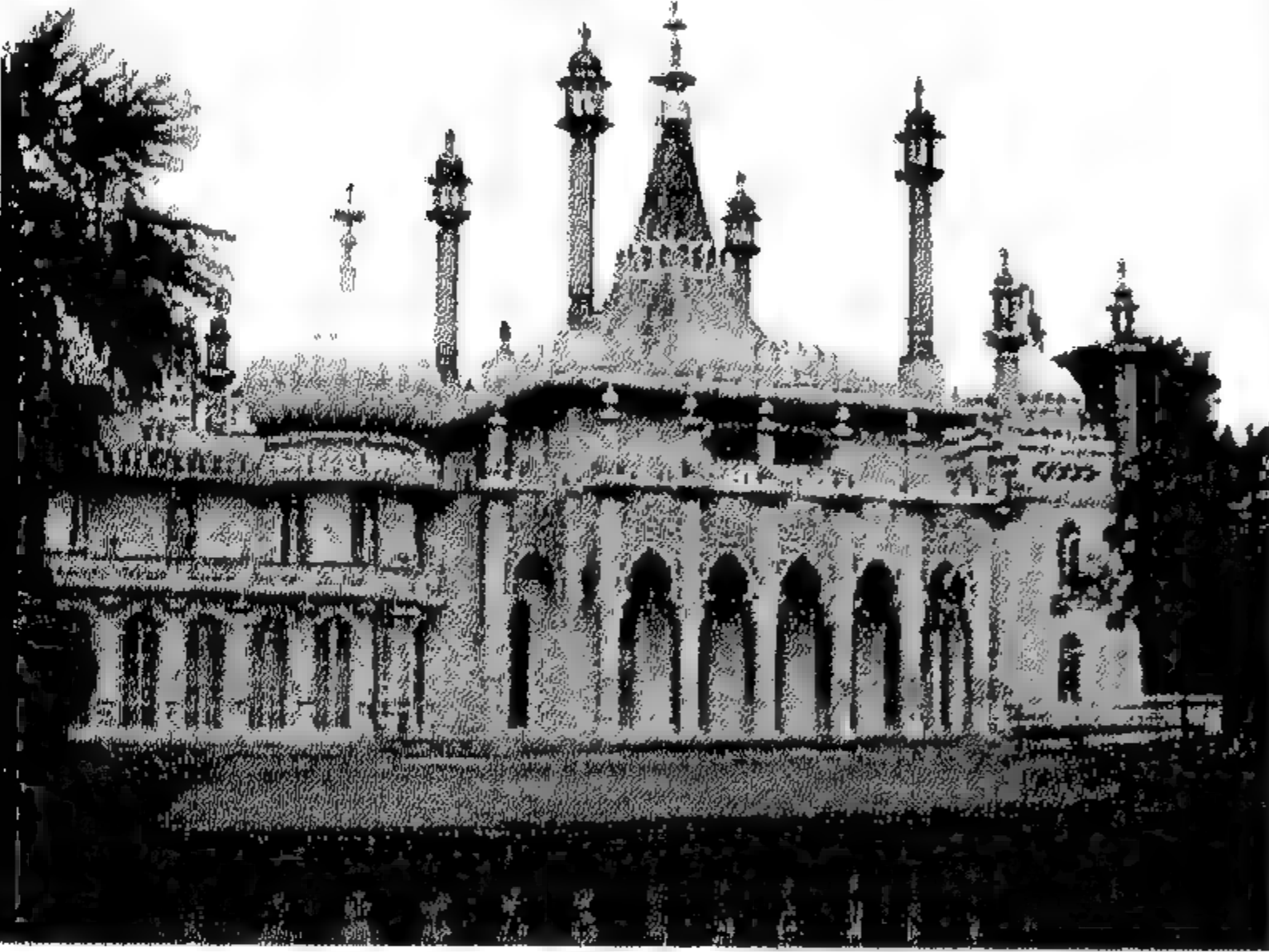
البافيليو الملكي
Royal Pavilion



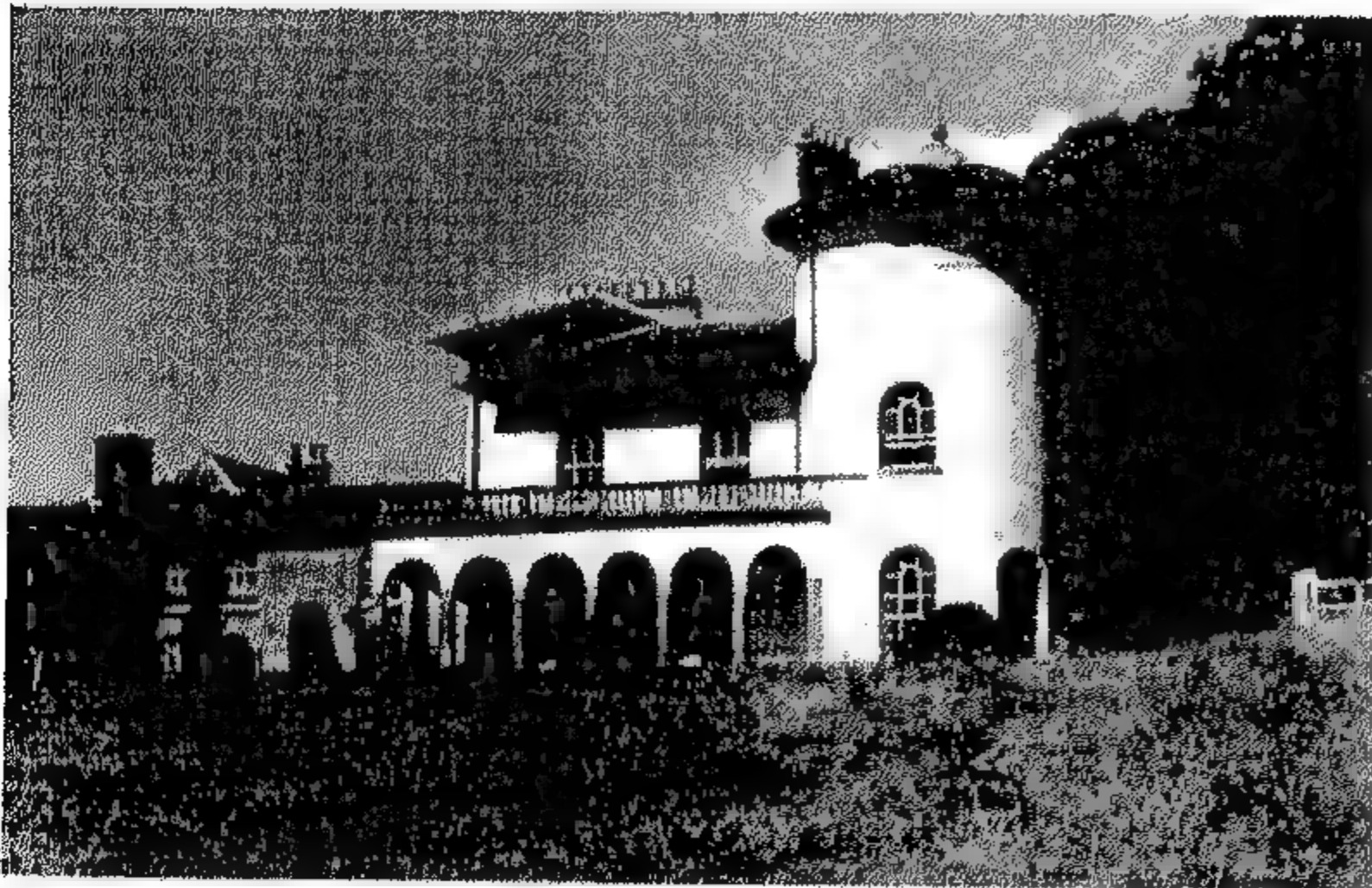
جون ناش
John Nash
1835 - 1752



تيراس كومبرلاند
Cumberland Terrace



واجه أخرى للبافيليو الملكي



منزل كرونكهيل 1802 Cronkhill House



كنيسة لانجهام بليس Langham place

شكل (1 - 19)
بعض أعمال المعماري جون ناش

• تشارلز بارى Charles Barry 1795 – 1860

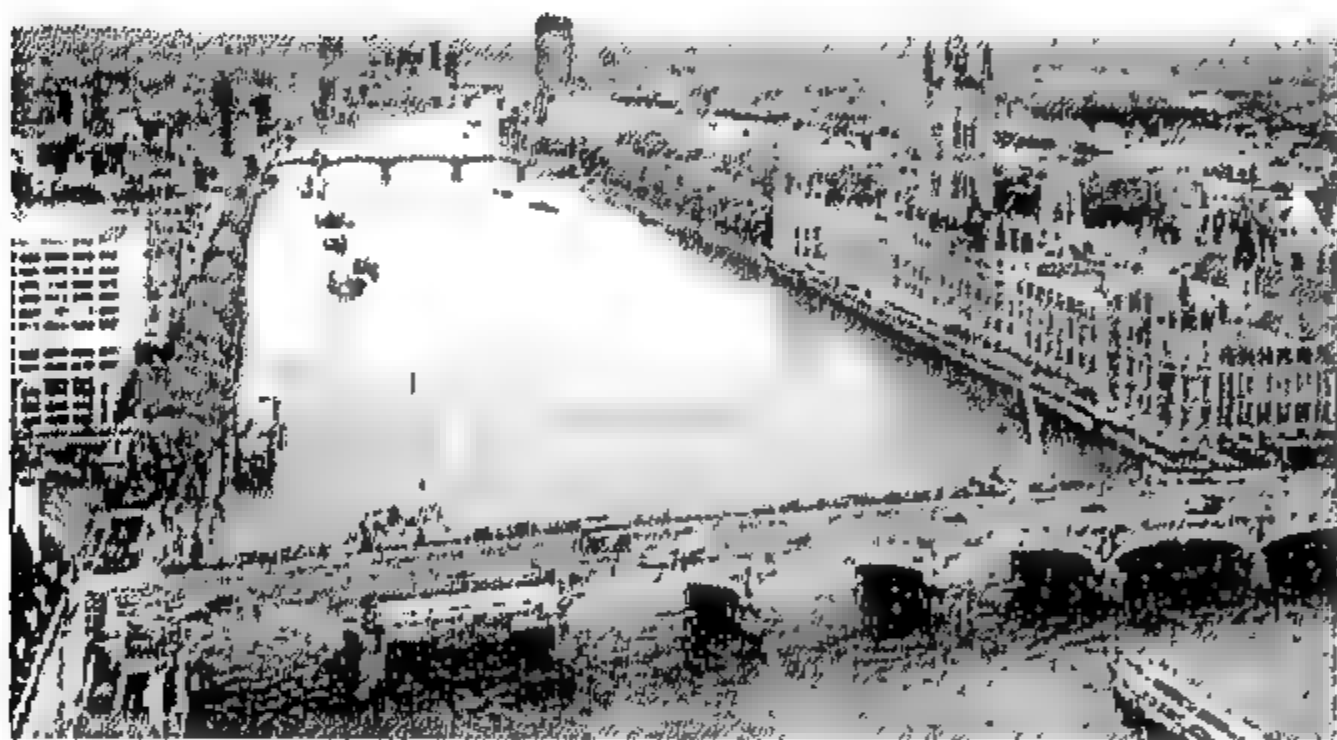
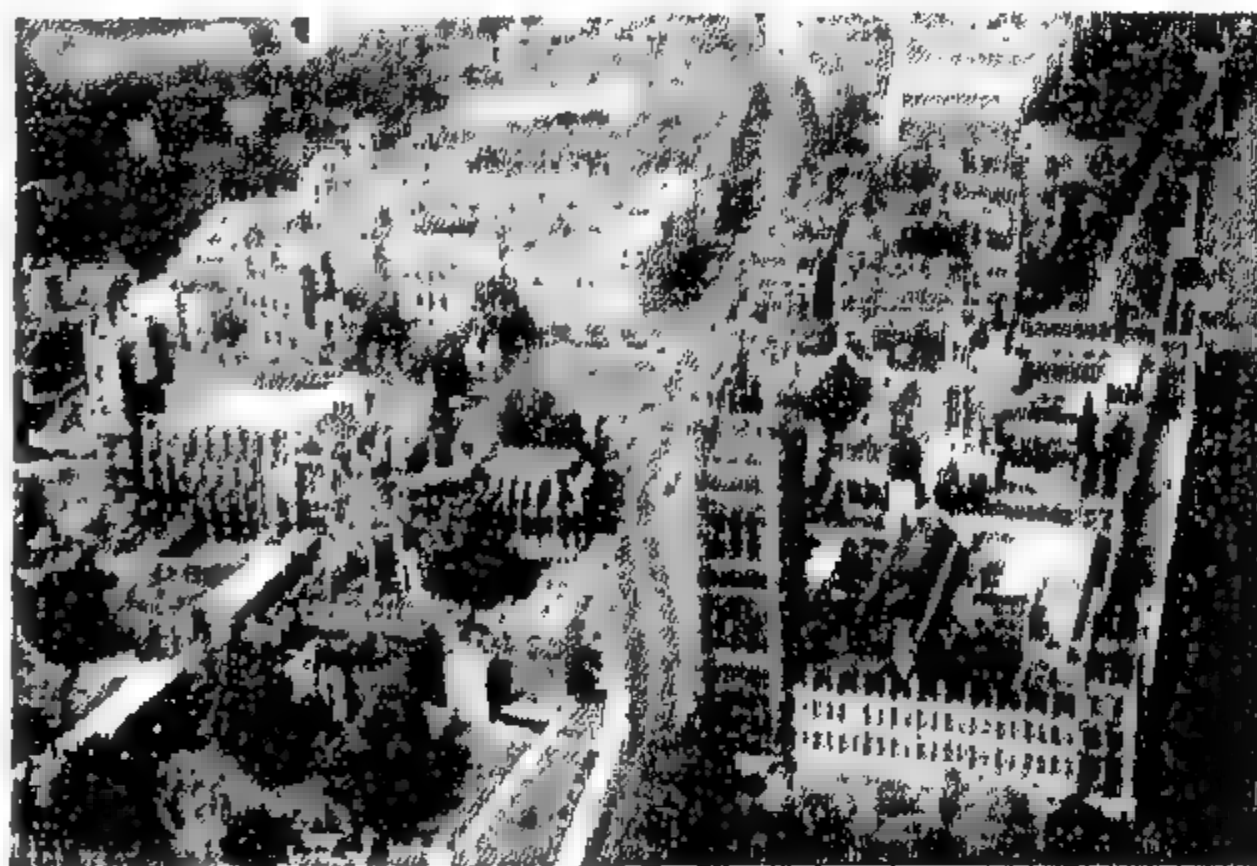
وهو معمارى إنجليزى حيث يعتبر من الرواد المهمين فى حركة العمارة القوطية الجديدة وخصوصاً فى بداية العصر الفيكتورى بانجلترا. وقد أنعم عليه بلقب سير (Sir) من ملكة انجلترا لعطائه المتميز فى العمارة. ورغم أن بارى كان رصيده المعمارى تصميم مبنى وحيد وهو فى سن الأربعين والثلاثين فى عام 1829 وهو مبنى نادى ترافيلر (The Traveler's Club) فى مول بال (Pall Mall) إلا أنه تقدم للمسابقة المعمارية لتصميم قصر وستمنستر الجديد (New Palace of Westminster) الذى يضم مبنى برلمان انجلترا (House of Parliament) عام 1835. وذلك لإعادة تصميمه بعد أن شب فيه حريق فى عام 1834 والمفاجأه التى حدثت وقتها أن تصميم تشارلز بارى فاز بالجائزة الأولى من بين 69 متسابقاً وبعدها استعان بالمعمارى الفرنسى أوجستس بيجن (Augustus Pugin) لمساعدته فى تكملة هذا العمل الضخم بعد ذلك. وقد أقيم برج الساعة (Clock Tower) كجزء من تصميم المعمارى تشارلز بارى لقصر وستمنستر الجديد. وقد شيد البرج بالطراز الفيكتورى القوطى (Victorian Gothic Style) بارتفاع 96.3 متراً حيث أول ارتفاع "لحوائط" مبانى البرج كانت من كسوة الطوب والحجر (Brick & Stone) والباقي من البرج شيد بنظام الإطار الحديدى (framed spire of cast iron). كما يوجد بالبرج أربع ساعات مربعة الشكل على ارتفاع 55 متراً لكل واجهة لبرج الساعة. وبالرغم من التصميم والتنفيذ الجيد لهذا البرج إلا أنه أصبح يميل كل سنة بضع مليمترات ناحية الشمال الغربى نتيجة هبوط أساساته – انظر شكل (1-20).



أوجستس بيجن
Augustus Pugin
1812 - 1851



تشارلز باري
Charles Barry
1860 - 1795



شكل (1-20) مبنى البرلمان البريطاني وساعة بيج بن

ومن هنا نجد أن تصميم المنشآت المذكورة سابقاً فى فترة العمارة المنتقاه فى المجتمع الصناعى فى ذلك الوقت تحقق بنية المنشأ (Structure) ووظيفته (Function) أولاً ثم بعد ذلك توضع لمسات المعمارى الأخيرة على واجهات المبنى (Facades) أو قد يوضع لها وجه مستعار (mask) حسب النظام المعمارى المطلوب والذى قد يكون قلعة نورماند (Normand Castle) أو قصرأ بعصر النهضة (Renaissance Palace) أو معبداً إغريقياً (Greek Temple) أو حتى معبداً مصرياً قديماً (Ancient Egyptian Temple).

ونتيجة لذلك أصبح العملاء فى ذلك العصر تنتقى نظم مبانيها بنفسها مثلما يختار الإنسان أشكال ورق الحائط. ومن هنا عرفت هذه الفترة بانتقائية الطرز المعمارية (Period of Eclecticism) التى يختار فيها العميل نظم سمبانيه من بين الطرز المعمارية القديمة. وفى ذلك الوقت أطلقت حرية سالمعماريين بالاستعانة بتفاصيل أى طرز معمارية سابقة فى كثير من الأحيان أو تجميع أكثر من طراز فى عمل مشروع واحد.

وقد أكون غير منصف إذا قلت أن هذه الفترة لم تظهر أحداً من المعماريين المتميزين فى الحركات المعمارية الحديثة ولكن يمكن القول أن هؤلاء المصممين دفنوا أعمالهم من خلال تقلبات موجه الانتقاهات (Eclectic Wave) المذكورة. أما الذى ظهر فى تلك الفترة ما هى إلا مباني معمارية لها طوابع تاريخية متغيرة باجتهادات فى طريقة بنيان المبنى أو المنشأ. ومع استمرار اكتشافات التكنولوجيا الجديدة بمعزل عن الفنون أدى ذلك إلى وجود فجوة كبيرة تفصل أسلوب الإنشاء المعمارى (Architecture Construction) عن التصميم المعمارى (Architectural Design). ومن هنا ظهرت مرحلة العمارة الانتقائية الثانية.

2. مرحلة العمارة الانتقائية الثانية

Second Eclectic Architectures

وتشمل هذه المرحلة الأعمال المعمارية الشجاعة التي ظهرت في أوروبا أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين أي في حوالى فترة 1850-1920 والتي كان لها السبق المعماري الكبير في تغير أساليبها فيما بعد. ونظرا لعدم الرضا أيضا لعمارة التاسع عشر ومدى الضغوط التي ظهرت لابتكار وتطوير طراز جديد (new style) لامتداد قيادة التعبير الانتقالي لحركة الأرت نوفو (Art Nouveau Movement) على حد أنها كانت مجرد صوت عالٍ فقط بالاحتجاج والرفض للانتقائية التي اجتنبت وعلى ذلك كان البحث يتجه في إطار ضرورية إيجاد أسلوب عمارة متميزة بديلة جديد في ذلك الوقت.

فنتيجة التحاق كثير من المولعين بدراسة الفنون والعمارة في أكاديمية الفنون الجميلة بفرنسا من جميع أنحاء العالم حيث كانت هذه الأكاديمية منارة علم ومعرفة في هذه الفنون. فلذلك تخرج منها كثيراً من رواد العمارة الموهوبين الذين أثروا في بناء الفنون والعمارة العالمية الحديثة فيما بعد.

إن دراسات البوزار في أكاديمية العمارة ركزت بقوة على تعليم الطرز المعمارية ذات المرجعية التاريخية بينما عرقلت التقاليد استعمال أساليب ومواد جديدة في الإنشاء المعماري مما جعل أوائل الرواد المعماريين الذين لهم السبق المعماري المميز في إضافة استخدام أساليب التكنولوجيا والمواد الجديدة في العمارة يركزون على الأساليب التصميمية والإنشائية الجديدة لكي تتماشى مع خبراتهم العلمية والعملية الحديثة ومن أهمهم نذكر الآتى:

• هنرى لابروست Henri Labrouste 1801 - 1975

وهو معمارى فرنسى ولد فى مدينة باريس وهو أول رائد معمارى يستعمل مادة الحديد فى المباني حيث نظر لابروست إلى مادة الحديد بأهمية انشائية فاحصة مما جعله يستخدمها لأول مرة فى التاريخ فى منتصف القرن التاسع عشر فى بانيان مكتبة سانت جينيفيف (Bibliothèque Sainte-Genevieve) بباريس عام 1843. كما واصل تطويره لاستخدامه مادة الحديد حتى قام بعمل تحفته المعمارية (master piece) وهى المكتبة الأهلية (The Bibliothèque Nationale) فى باريس عام 1862- انظر شكل (1 - 21).

فى كلتا المكتبتين وجد لابروست أن متطلبات الإضاءة والتهوية لقاعات القراءة ومخازن الكتب (Reading Rooms & Stacks) مهمة للغاية لذا استعمل الأعمدة والعقود الحديدية (Iron Column & Arches) ذات المقاطع الأقل سمكاً بالمقارنة بالمواد الأخرى مثل الخرسانة أو الخشب لإتاحة تعرض أكبر مسطح لواجهة المبنى للإضاءة والتهوية المطلوبة للمكتبة. ولذلك اعتبر نظام لابروست فى تشييد تلك المكتبتين بالحديد موفقاً للغاية فى ذلك الوقت مما أبهر العالم لأول مرة فى استخدام مادة جديدة مثل الحديد فى الإنشاء المعماري لم تستخدم من قبل فى هذا التخصيص.

ومن هنا بدأ المعمارىون فى استمرارية استخدام مادة الحديد فى أعمالهم المعمارية الحديثة ويرجع ذلك للأسباب الآتية:



مكتبة سانت جينيفيف بباريس عام 1843
Bibliotheque Sainte- Genevieve



هنري لابروست
Henri Labrouste
1975 - 1801



منظور داخلي لمكتبة سانت جينيفيف



منظور داخلي لقاعة القراءة في المكتبة الأهلية



المكتبة الأهلية بباريس عام 1862 وهي تحفة المعماري هنري لابروست

شكل (1 - 21) بعض أعمال المعماري هنري لابروست

1. تطور صناعة خامات الحديد من جراء الثورة الصناعية.
2. خفة الهيكل الحديدي بمقارنته بالهيكل الخرساني على التربة.
3. ظهور نظريات إنشائية جديدة ومنها نظرية الإطار الحديدي (Steel Frame) للمباني الجديدة التي أعطت بحوراً أوسع (big span) للفراغ الداخلي مع سهولة التوسع الرأسى لعمل مبان شاهقة الارتفاع مثل ناطحات السحاب (sky scrapers) ذات الهياكل المعدنية الضخمة فيما بعد.
5. تأثر تصميم المباني بالآلة المعدنية مثل السيارة (car) والمصعد (elevator) مع تلاحمها بالاتصالات الحديثة الأخرى.
6. أسباب اجتماعية واقتصادية.

ولذلك ظهر رواد معماريون مبدعون كثيرون بعد ذلك فى إستخدام مادة الحديد فى منشآتهم المعمارية حيث كان من أبرزهم وليام لوبارون جينى وبيتر بهرينز ولويس سوليفان وولتر جروبيوس ولودفيج مس فان دير روه الذين أصبح لهم شأن عظيم فى تطوير العمارة الحديثة والتي سوف نستعرضها بالتفصيل فيما بعد.

● فيوليه لو دوك 1879-1814 Viollet Le Duc

ويعد من أهم الشخصيات المعمارية الفرنسية التي تمثل الحركة القوطية الفرنسية الجديدة (The French Neo-Gothic Movement). فهو معمارى ومرمم آثار ولد فى مدينة باريس وقام بترميم القصور والكنائس الكثيرة والتي كان من أهمها كنيسة نوتردام بباريس. قام لو دوك بتطوير بعض المفاهيم والنظريات عن العمارة القوطية مع اهتمامه بالتفاصيل والتدقيق فى التاريخ وتأصيله كمؤرخ حيث رأى لو دوك أن العمارة فى تلك الفترة اتبعت اتجاهين كالآتى:

1. اتجاه تقليدى يحاكي الماضى ولايعكس الحاضر.
 2. اتجاه معاصر تقدمى يجنح نحو التعبير الوظيفى الإنشائى.
- وقد رأى لو دوك أن الاتجاه الثانى يطابق فكره ويسير مع جوهر العمارة القوطية لما تمثله من ثورة فى الفكر التصميمى الجديد. ومن هذا المنطلق قام لو دوك بتأسيس الحركة الفكرية لمدرسة العقلانية وكذلك روح عمارة ما قبل الحداثة كما يلى:

■ المدرسة العقلانية Rational School

وقد قام بتأسيسها فيوليه لو دوك واستمرت حتى منتصف القرن العشرين وقد ارتبط فكر هذه المدرسة باستقراء خبرات النظم المعمارية السابقة والتعامل معها إيجابيا او سلبيا. وقد تعنى هذه المدرسة إيجاد الحلول المعمارية الأكثر عقلانية والتي تتسم بالمنطق المعقول للتعامل مع المشاكل التصميمية ببساطة شديدة. ولذلك فهي تعتبر حركة مكملة ومرتبطة بالوظيفية (Functionalism). كما يحتوى فكر هذه المدرسة بداخلها على مجموعة من النظريات الفلسفية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية وبعض المفاهيم

الرمزية التي قد تتجاوز حدود المبنى الواحد الى نطاق أشمل بتناسق المباني ببعض والذي قد يكون مدخل لما يعرف بعد ذلك بتخطيط المدينة .

■ روح عمارة ما قبل الحداثة Pre-Modern Architecture Spirit

وقد دؤب لو دوك فى العمل على إحياء مباني القرون الوسطى (Medieval Buildings) وإنقاذها من قيودها القديمة وذلك بإحياء العمارة القوطية (Gothic Architectural Revival) فى فرنسا حيث دفع إحياء تبسيط (Simplicity) طراز العمارة القوطية هذا إلى روح العمارة الحديثة (Spirit of Modernism) مع تفعيل تنفيذها بتعاليم المواد الحديدية والخرسانية. ولقد شهد له المؤرخ الشهير جـون سمرسون (John Summerson) فى عام 1948 على اعتباره أحد أعظم اثنين من أصحاب النظريات المعمارية فى التاريخ الأوروبي وخص بالذكر فقط كلا من المعماري ليون باتستا البرتى (Leon Battista Alberti) وكذلك فيوليه لو دوك. فبالرغم من أن لو دوك شيد فى ثورة يوليو عام 1830 بفرنسا متاريس حربية (barricades) إلا أنه لم يرغب فى الإلتحاق بمدرسة الفنون الجميلة بباريس (Ecole de Beaux-Arts) فى ذلك الحين وفضل أن يفتح مجالا جديداً لترميم الآثار لإحياء عمارة القرون الوسطى وبذلك استطاع نشر كتابه المشهور عن عمارة القرون الوسطى الفرنسية (A Book of Medieval French Architecture) الذى حظى باحترام كبير فى ذلك الوقت.

فمدخلاته لكل من عمارة القرون الوسطى والعمارة الحديثة كان له تأثير شديد العقلانية (severely rational) نظرا لعدم رضاه الكامل بنتائج

إحيائه العمارة القوطية فقط ولذلك وضع نقاطاً جوهريّة ورسومات لمبانيه الخاصة بالاضافه إلى المباني الرومانيسكية والقوطية والرئيسانس (Romanesque, Gothic & Renaissance).

ومن أهم أعماله تأليف ونشر عشرة مجلدات باسم:

معجم العمارة Dictionary of Architecture

عبر فيها عن أسس العمارة القوطية مع تزويدها بتوضيح علاقة بنيان المبنى والشكل (Structure and Form). كما وضع ذلك في أساسيات عمارة القرون الوسطى التي جاءت نتيجة تحليله الخاص ليعبر عن أسباب العملية التصميمية للمباني (a reasoning process) وتفضيلها عن تصور الفكرة التصميمية (a pre-conceived idea) كما قام باستخدام الحجر في عناصر أنشائية طولية وبعدها أصبحت صعبة على أي معماري إعادة تلك الطريقة. كما قام بعمل القبوات (vaults) من الطوب وكذلك رسم اسكيتش يوضح فيه كيفية استخدام الأعمدة التي على شكل حرف V من الحديد مع ربطهما بكر حديد أيضا لرفع المبنى الحجري - انظر شكل (1 - 22).
ومن أشهر أعماله المعمارية الترميم الجوهري (main restorations) لكل من المباني الآتية:

Vezelay Abbey

فيزيلاي آبي بفرنسا

Holy Chapel

هولي شابيل بباريس

Notre Dame, Paris

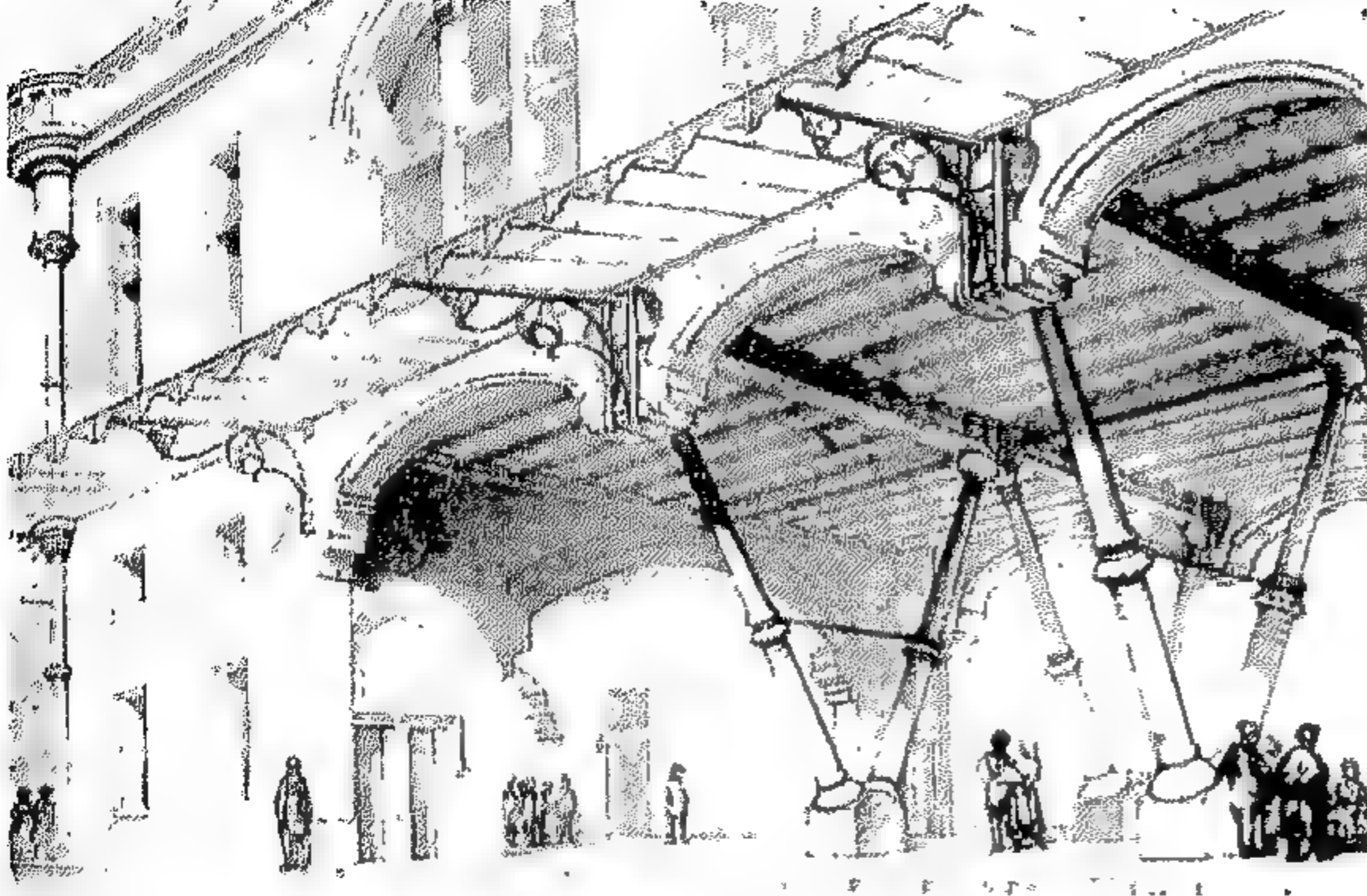
نوتردام بباريس

City wall of Carcassone

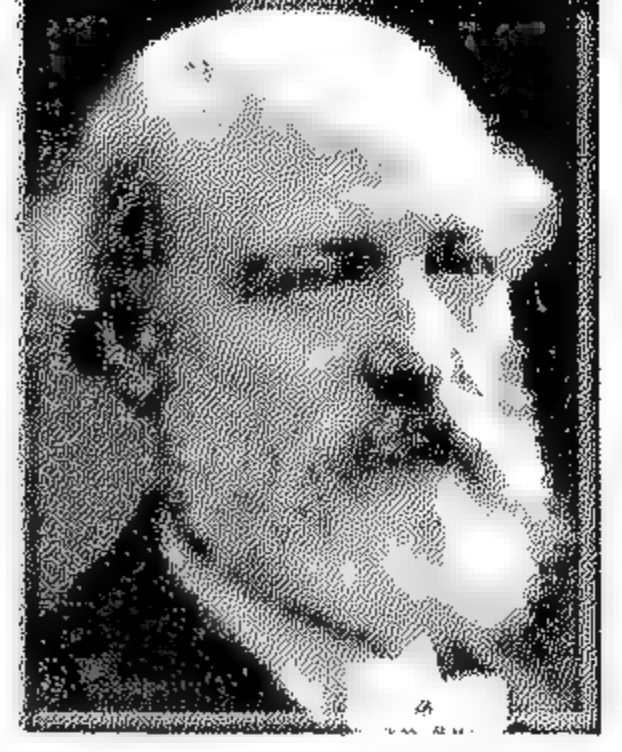
حائط مدينة كاركاسون بفرنسا

Piere Fonds Castel

طابية بييرفوندر بفرنسا



فيوليه لودوك
Viollet le Duc
1879 - 1814



استخدام أعمدة حرف V بكم حديد لرفع المبنى

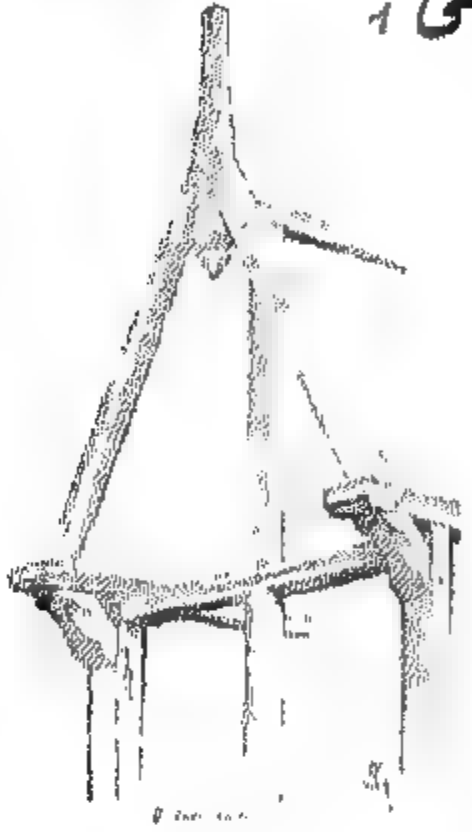
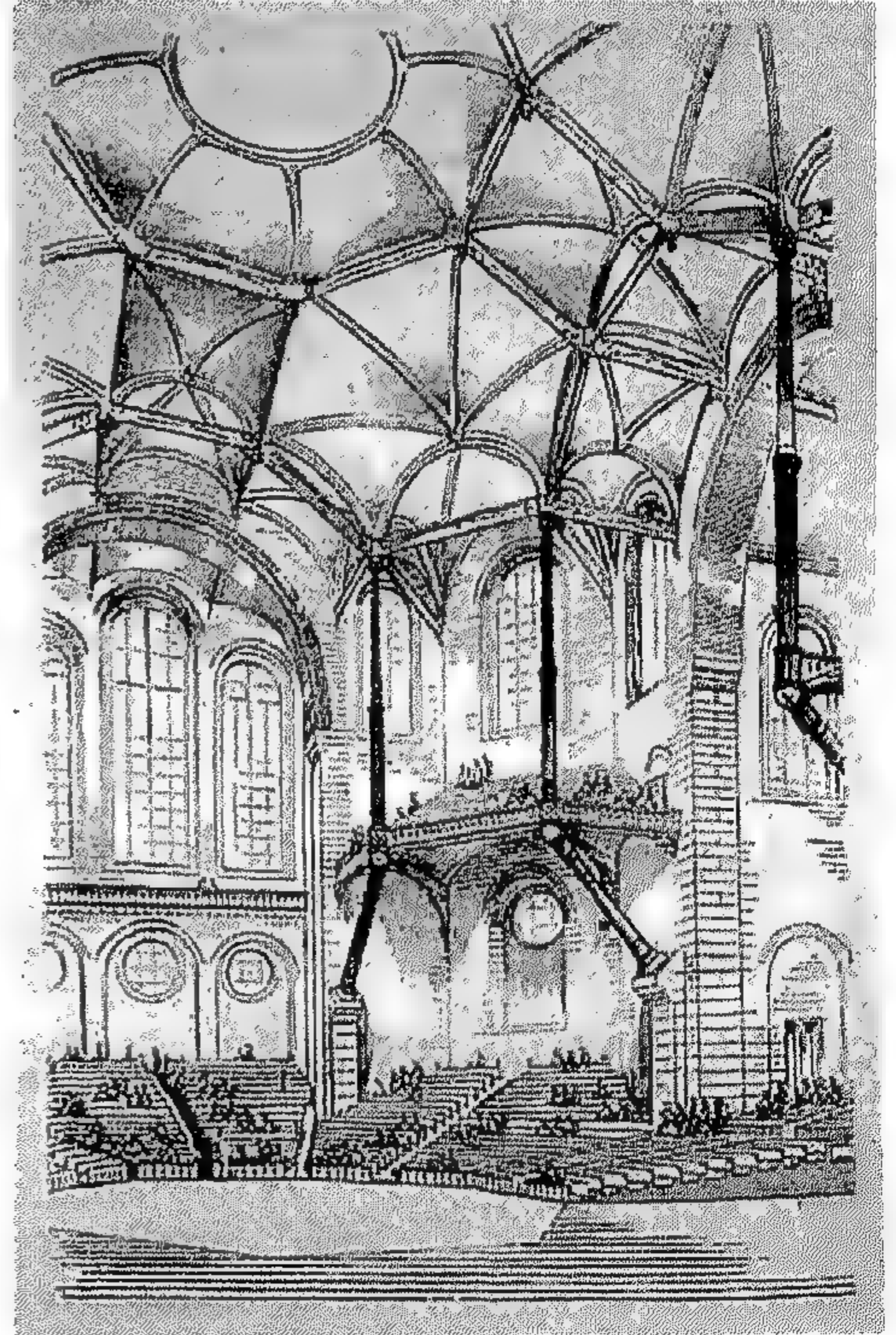
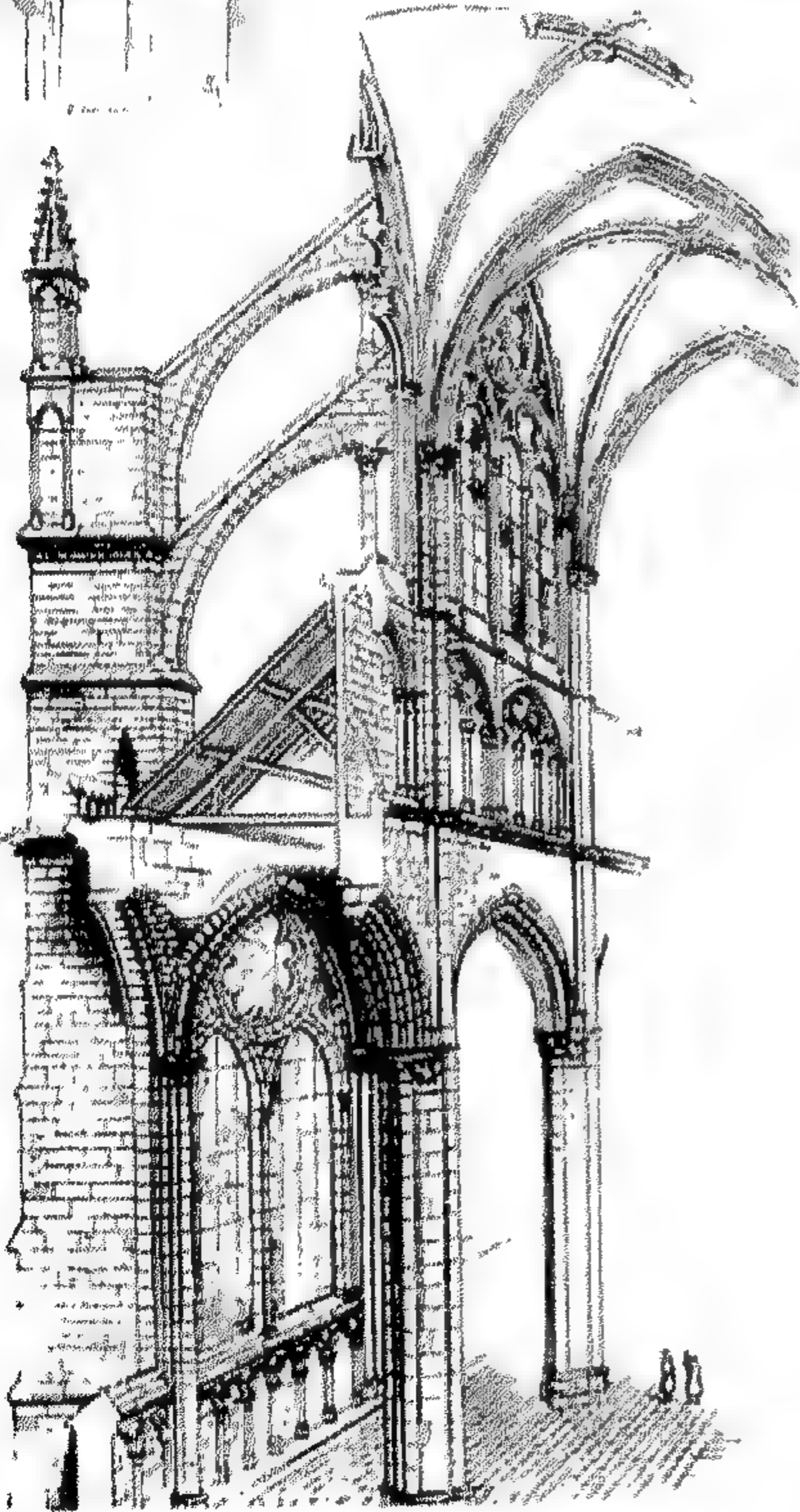
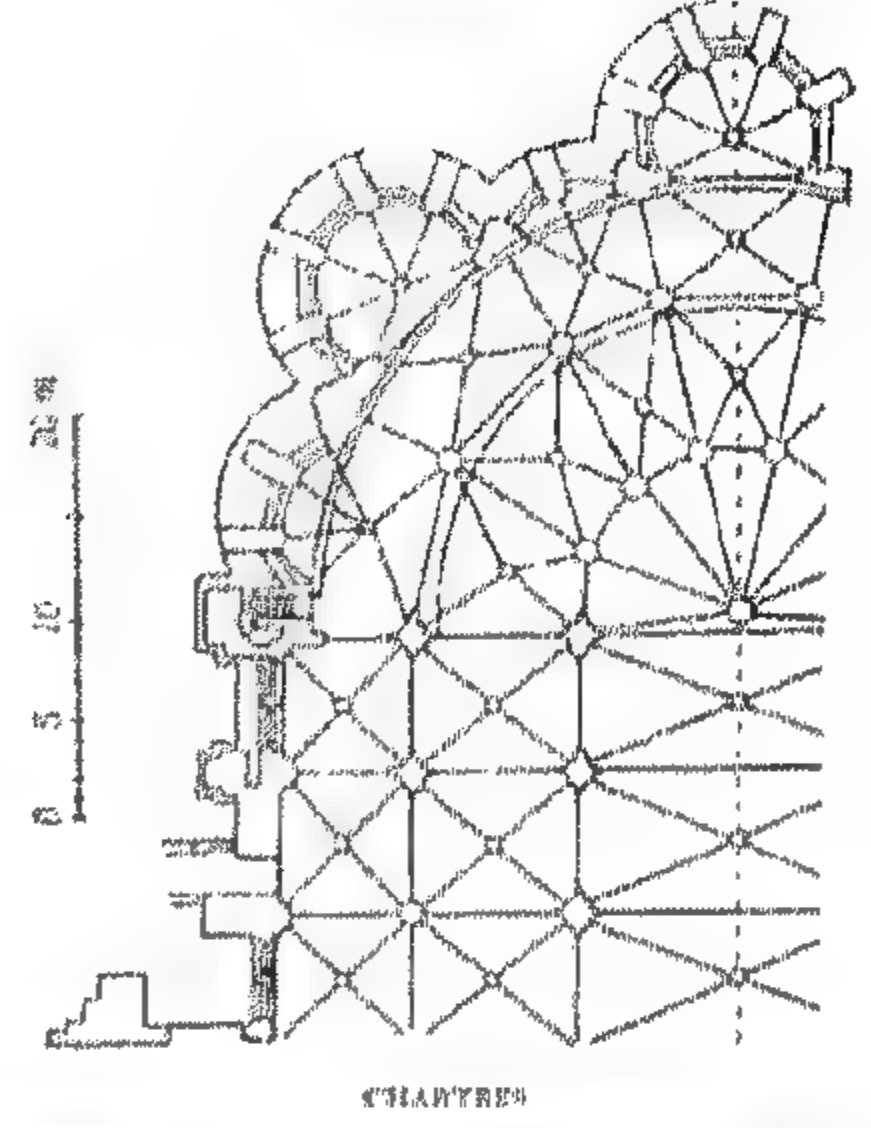
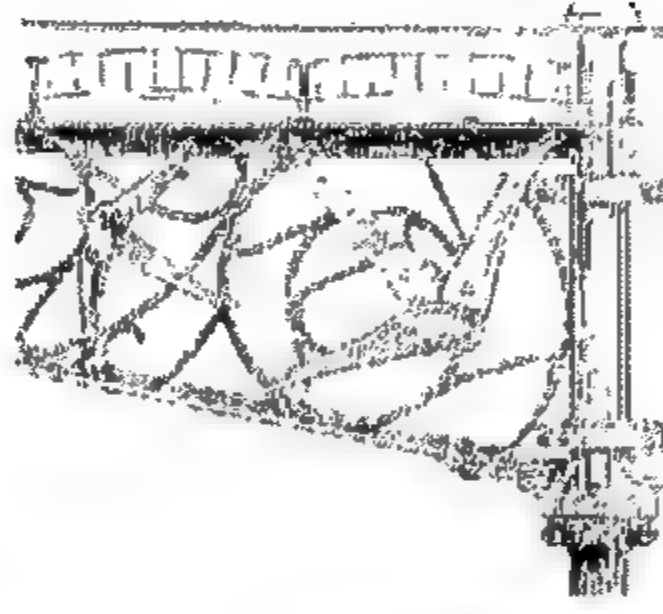


Illustration
Gable



دعامات حديدية في قاعة الاحتفالات قطاع منظوري في كنيسة "نوتردام بالطراز القوطي

شكل (1 - 22)

بعض أعمال المعماري لودوك مؤسس حركة المدرسة العقلانية وإحياء العمارة القوطية

Rational school Movement & Gothic Architecture Revival

● أوجست بيريه August Perret 1874 - 1954

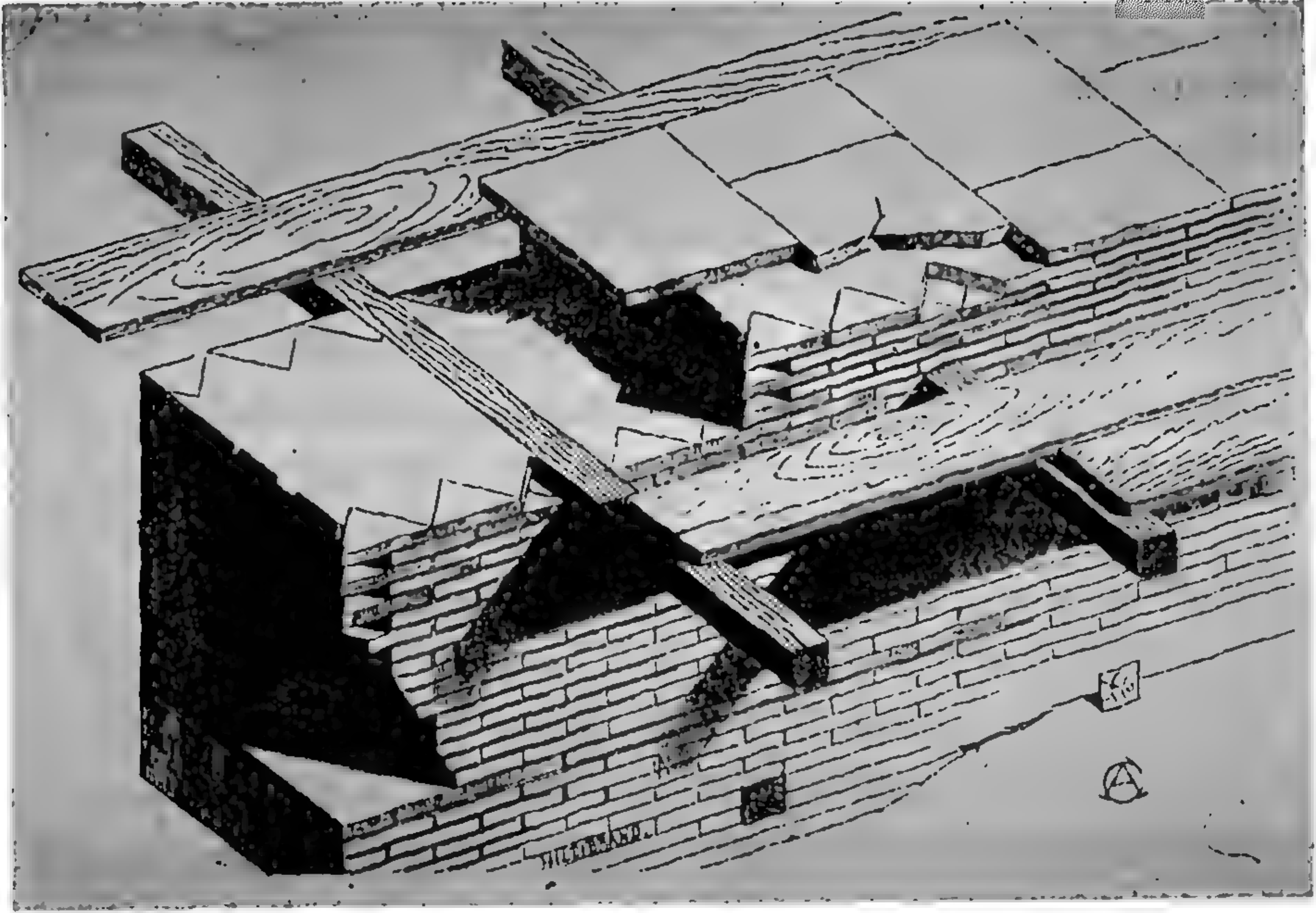
وهو معمارى فرنسى مولود فى مدينة بروكسيل فى بلجيكا (Brussels, Belgium) حيث يعتبر أول رائد معمارى فى العالم يجعل مادة الخرسانة المسلحة (Reinforced Concrete) مادة مقبولة فى إنشاء المباني كما يعتبر أحد المشاركين فى تأسيس عمارة المدرسة العقلانية (Rationalism) فى القرن التاسع عشر أيضا. رغم إن أوجست بيريه ابن مقال مبان إلا أنه عمل أول تمرين هام له من خلال عمله مع المعمارى فيوليه لودوك (Viollet le Duc) ليدافع عن :

إعادة إدماج الشكل المعماري وأسلوب البناء Reintegration of Architectural Form & Technique of Construction

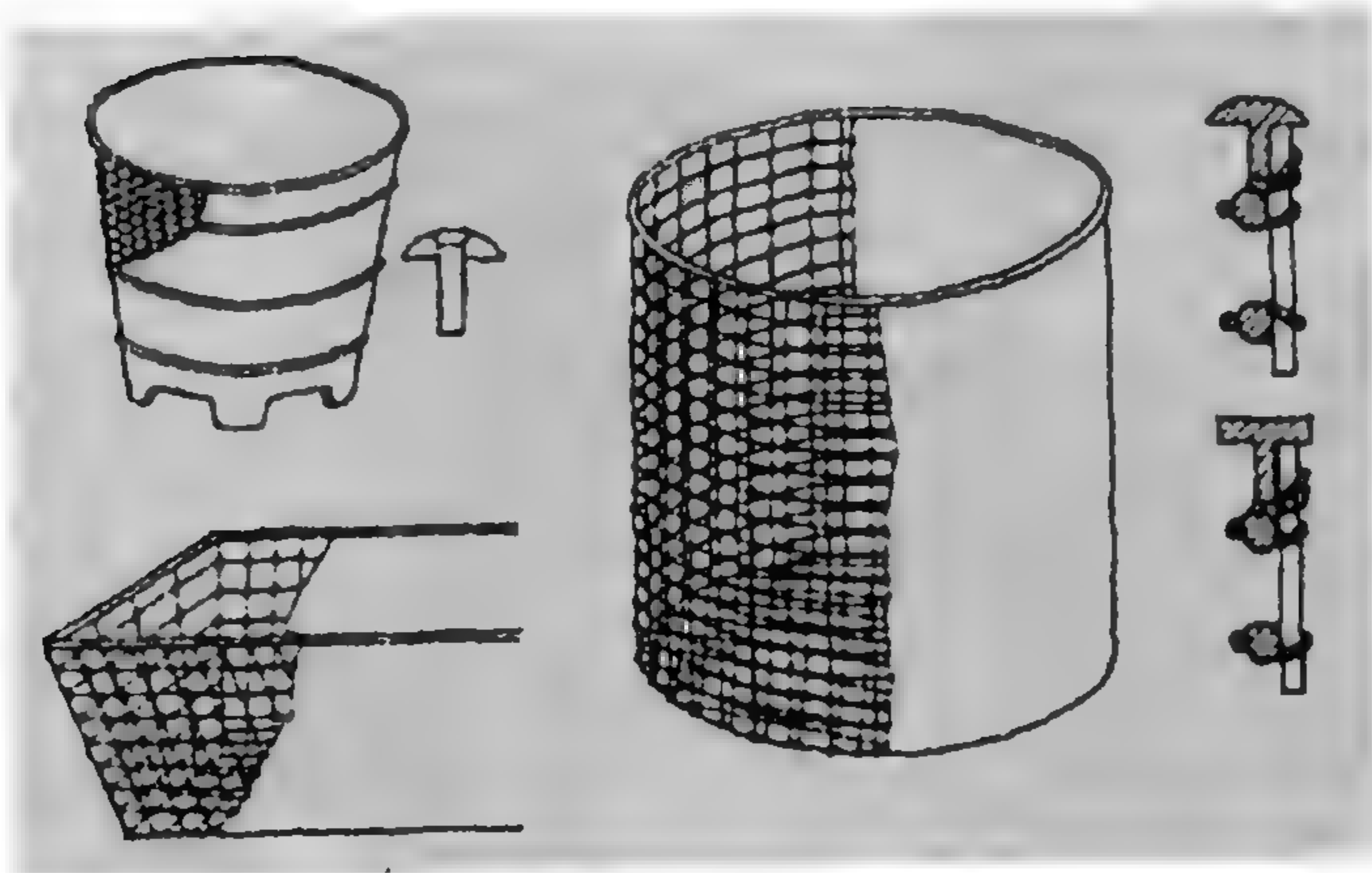
الذى كان له حركات معمارية مميزة فى القرن التاسع عشر

ولقد التحق بيريه فى مدرسة الفنون الجميلة (Ecole des Beaux-Arts) فترة 1891-1895 وتعلم فى أستوديو المعمارى جوليه جوديه (Julien Guadet) الذى تعلم منه تكوين العمارة الكلاسيكية ونظرياتها (classical composition & theory) ثم ترك بيريه الدراسة بدون الحصول على الدرجة العلمية والتحق بشركة المقاولات الخاصة بوالده. وعندما توفى والده فى عام 1905 أصبحت الشركة باسم شركة بيريه أخوان (Perret Freres) التى كانت تشمل أوجست وأخاه المعمارى جوستاف (Gustave) .

فبرغم بدء استعمال الخرسانة التقليدية الرومانية بتسليحها بالحجر كما هو مبين بالشكل (1 - 23) فى العصر الرومانى إلا أن اختراع



رسم يوضح أسلوب تشييد الخرسانة التقليدية الرومانية المسلحة بالحجر
Traditional Rome Reinforced Masonry Construction



جوسف مونييه
Joseph Monier
1906 - 1823

رسم توضيحي لشبكة أسياخ الحديد الزهر التي دفنت في
المواسير الخرسانية لأول اختراع للخرسانة المسلحة للجائينى
الفرنسى جوسيف مونييه لعام 1867

شكل رقم (1 - 23)
بدء تطور اختراع الخرسانة المسلحة

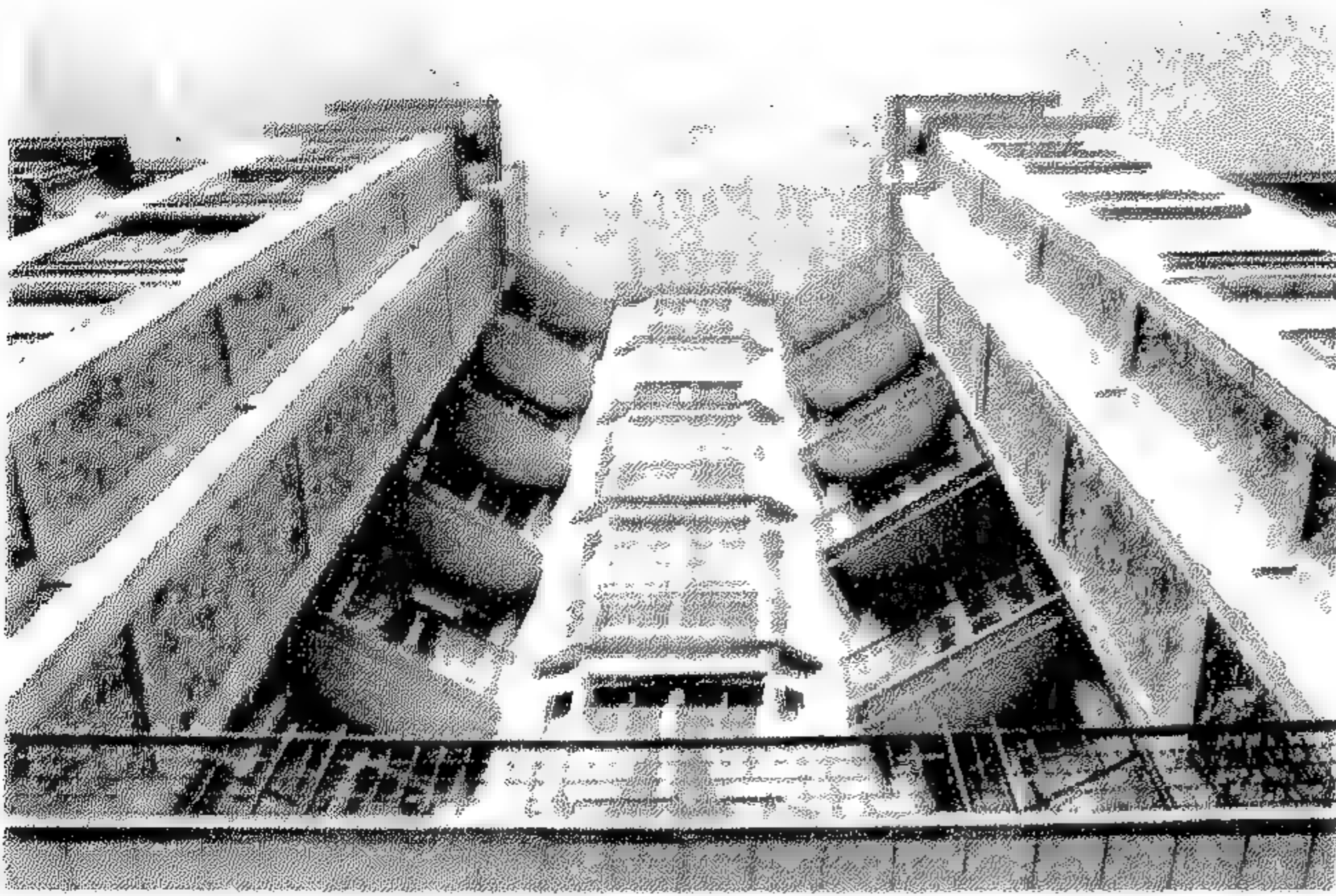
الخرسانة المسلحة الحديثة يرجع فضل اكتشافها إلى الجنائني الفرنسي جوسيف مونييه (Joseph Monier) 1823 - 1906 الذي كان يستعمل المواسير الخرسانية لأشجار البرتقال (concrete Tubes for orange trees) وذلك بدفن شبكة من أسياخ حديد الزهر (mesh of iron rod) بداخل الخرسانة حتى لا يصدأ الحديد وقد قام بتدوين اختراعه في معرض باريس عام 1867 ولكن بعد خمسة أعوام قام المقاول ديليو. بي. ولكنسون (W.B. Wilkinson) من نيوكاسل بإنجلترا بتدوين اختراعه بعدما دفن بعض الحديد في الكمر والسقف ومن ثم أخذ التطور في الاستمرار في تدوين الاختراعات حتى عام 1877. ومن عام 1885 أصبح التطور يتم في ألمانيا ثم انتقل إلى فرنسا عن طريق الفرنسي فرانسوا هينيبيك (Francois Hennibique) وبعدها طور هذا العمل البريطاني ولكنسون (Wilkinson) مرة أخرى وتبعه البريطاني تاديوس هايت (Thaddeus Hyatt) الذي نجح في وضع نظريات الخرسانة المسلحة في لندن وبعدها هاجر إلى أمريكا. وبالرغم من تلك الأحداث لم يفكر أحد في قبول مادة الخرسانة المسلحة في بناء المباني السكنية.

ولذلك بدأ أوجست بيريه يتبنى مادة الخرسانة المسلحة ويعمل تجارب عديدة عليها لاستخدامها في المباني. فأول المباني التي أنشأها في باريس بهيكل من الخرسانة المسلحة (Ferroconcrete Skeleton) كانت عمارة سكنية بشارع فرانكلين عام 1903 حيث كانت هذه العمارة مكونة من ثمانية أدوار كما كان يسكنها بيريه نفسه ولذلك تعتبر هذه العمارة أول عمارة أنشئت بنظام هيكله الخرسانة المسلحة. فالواجهه تتكون من أعمدة وكمرات خرسانية استعملت كأنها براطيم خشبية ضخمة أظهرت بنيان المبنى بشكل ليس له مثيل سابقاً في العمارة السكنية. أما كسوات الواجهه فكانت من بلاط السيراميك البارز. والذي يلفت النظر في هذا المشروع وجود تراس أفقى للسطح المفتوح

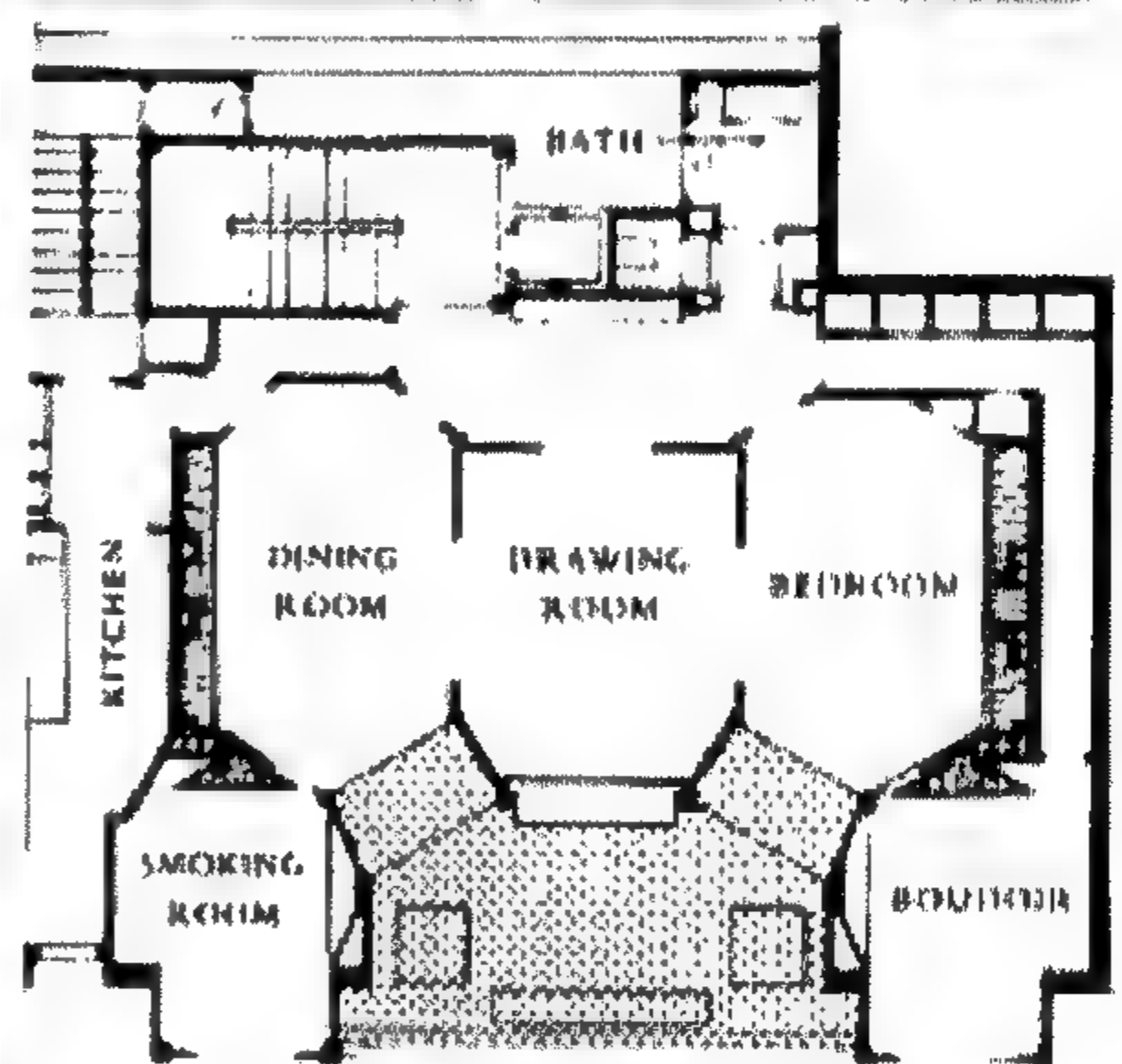
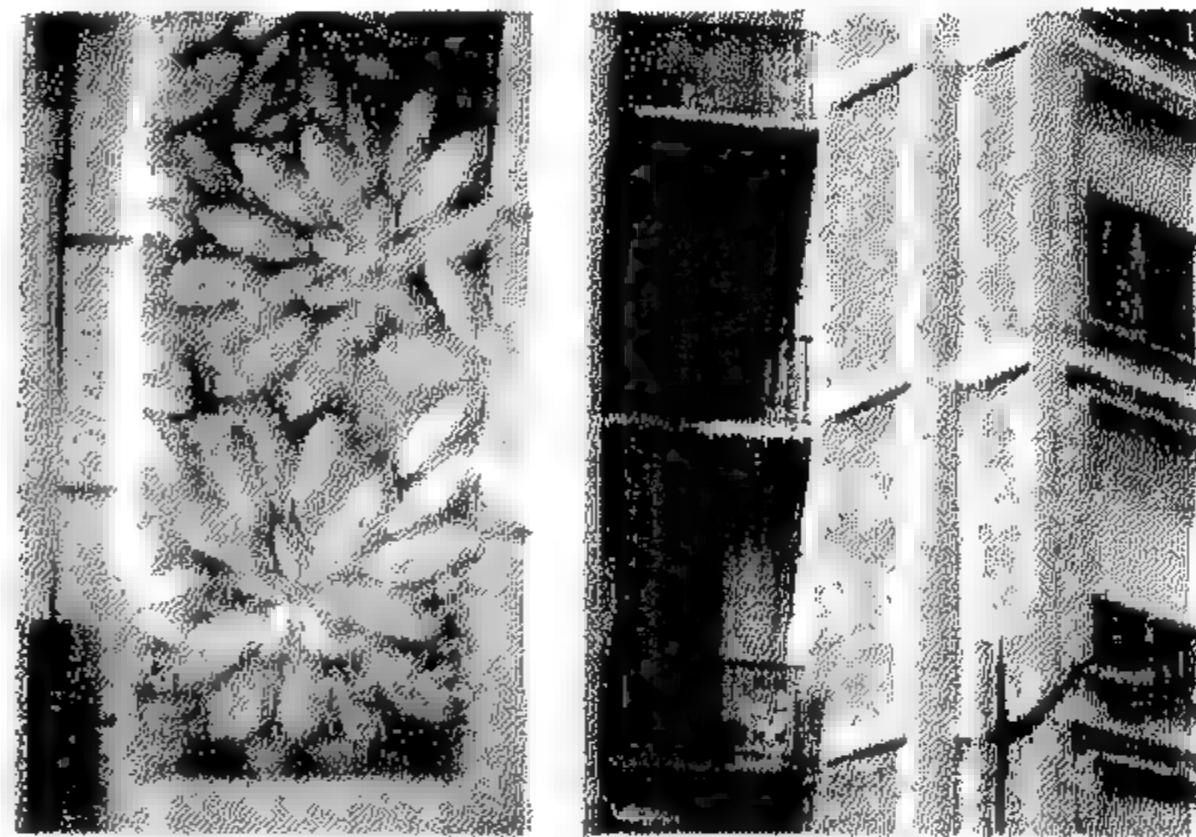
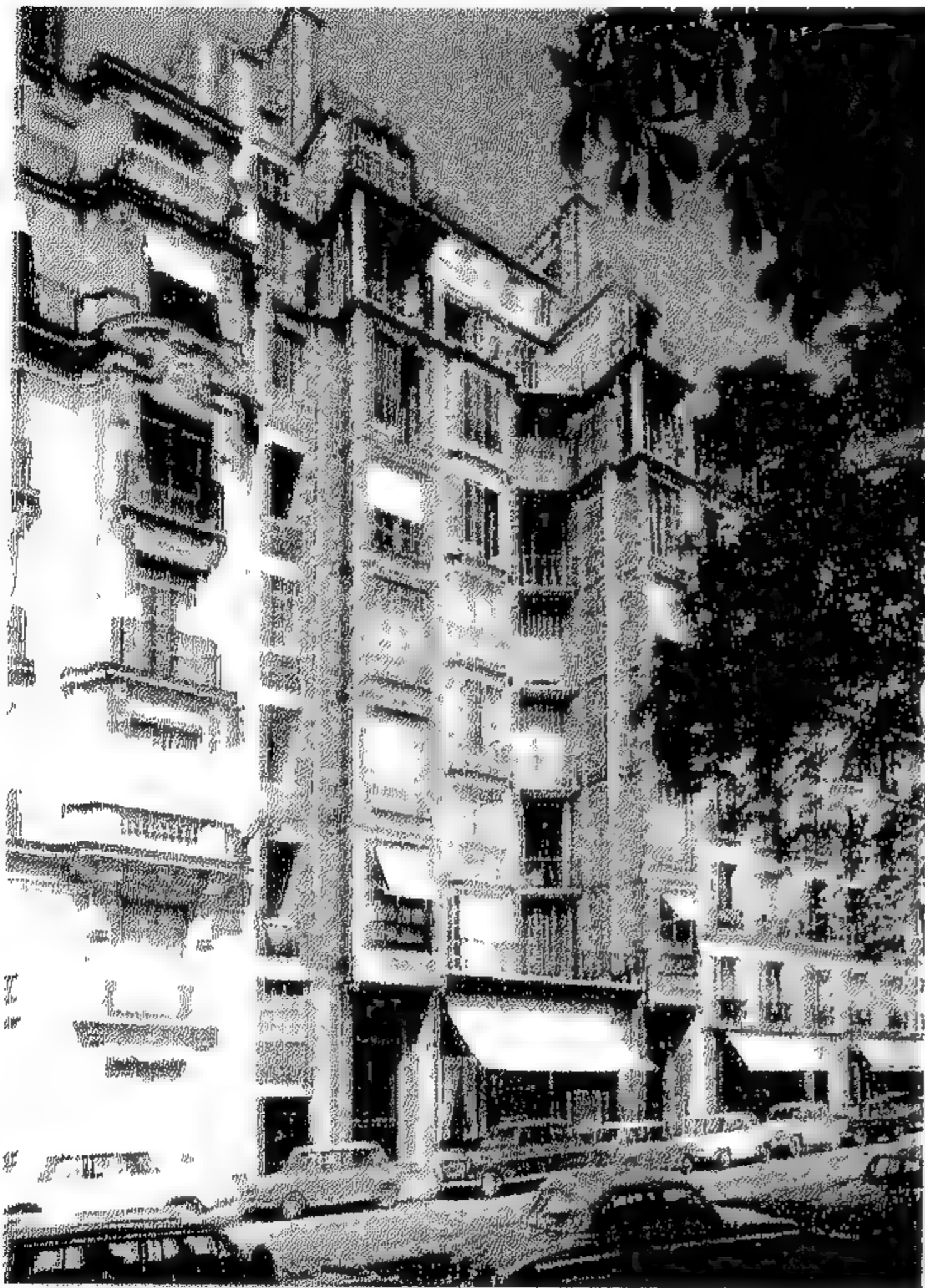
لاستعماله فيما بعد كسطح حدائقى - أنظر شكل (1 - 24).
ثم صمم بيريه بعد ذلك جراج بونثيو (Garage Ponthieu)
فى عام 1906 ومسرح الشانزليزيه (Theatre de Champs-Elysees)
فى عام 1911 وكنيسة نوتردام لورانسى
(Church of Notre Dame-Le Raincy) بالقرب من مدينة باريس
بالاشتراك مع أخيه جوستاف فى عام 1923 - أنظر شكل (1 - 25).

ونظرا لتدريسه فى كلية الفنون الجميلة لما يقرب من 30 عاما
مع خبرته العملية فى شركته الخاصة تم تعيينه فى عام 1945 رئيسا للمعماريين
المنفذين (chief architect of construction) لمشروع
إعادة إعمار مدينة لو هافر (le Havre) الفرنسية التى دمرها الألمان
كاملا فى الحرب العالمية الثانية فى عام 1944. ولذلك سمحت له
الفرصة لتوسيع استعماله مادة الخرسانة المسلحة من خلال استخدامها فى
تشديد مباني إعمار هذه المدينة.

ورغم عمل بيريه على تجديد تفسير طراز العمارة الكلاسيكية الجديدة
(Neo-Classical Style) إلا أنه أستمر أيضا فى تحمل مسئولية المدرسة
العقلانية (Rationalism) فى القرن التاسع عشر بعد وفات فيوليه لو دوك.
ولذلك يعتبر بيريه حلقة الوصل للرواد المعماريين الذين أتوا بعده فقد تتلمذ
على يديه فى الاستديو الخاص به المعماري لو كوربوزيه
(Le Corbusier) الذى أصبح له شأن عظيم فى تطوير العمارة الحديثة فيما
بعد.



أوجست بيريه
August Perret
1954 - 1874



Plan

Perspectives & details

شكل رقم (1 - 24)

أول عمارة سكنية منشأة بالخرسانة المسلحة

في شارع فرانكلين بباريس للمعماري أوجست بيريه عام 1903

Ferro Concrete Skeleton for First Apartment Building

The floor plans of the apartment block directly anticipate the free plan. Rooms are accessible independently from each other and amongst one another. The concrete skeleton allows large opening which in turn enables multiple combinations of function and activities.

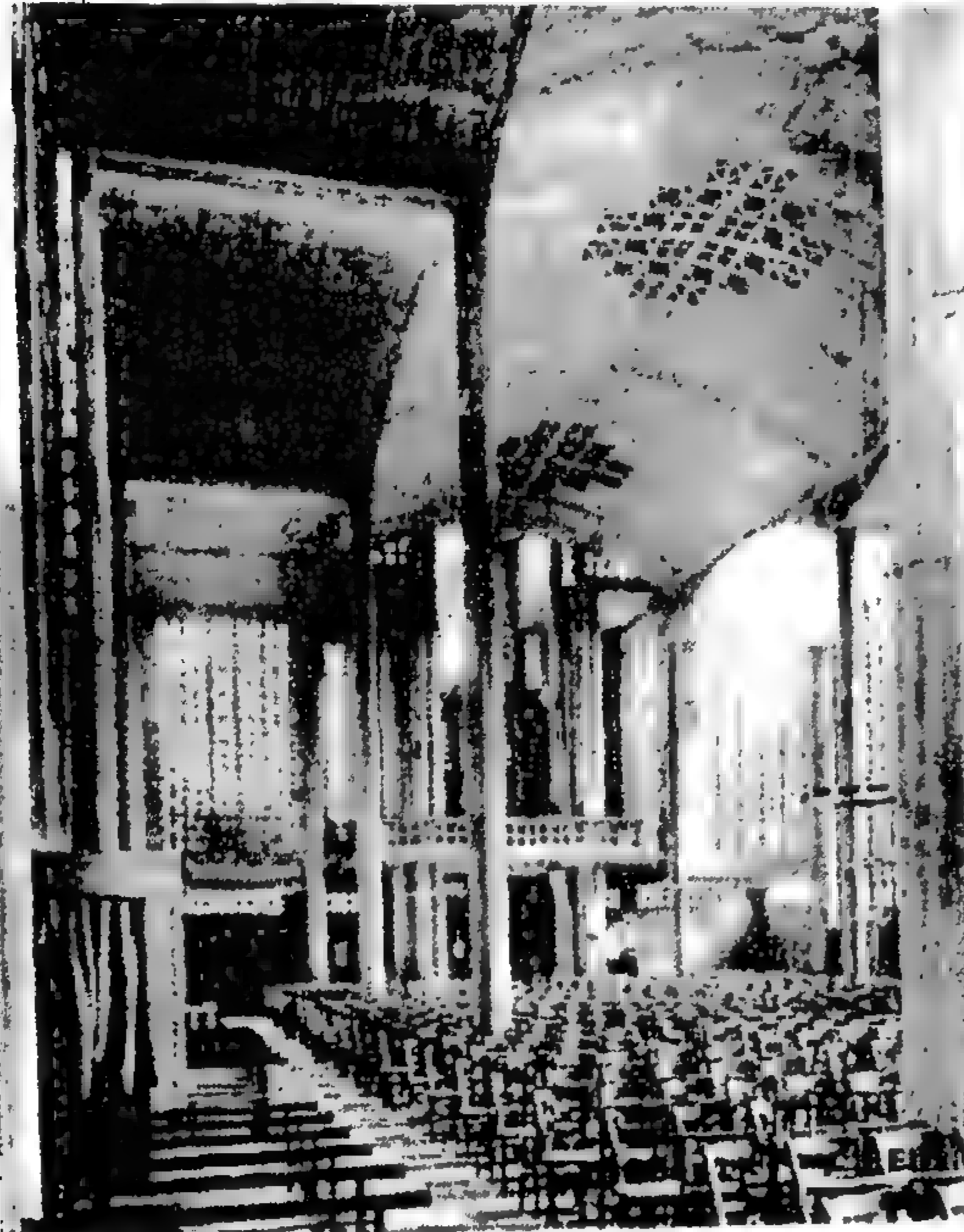


مسرح الشانزليزية عام 1911
Theatre de Champs-Elysees

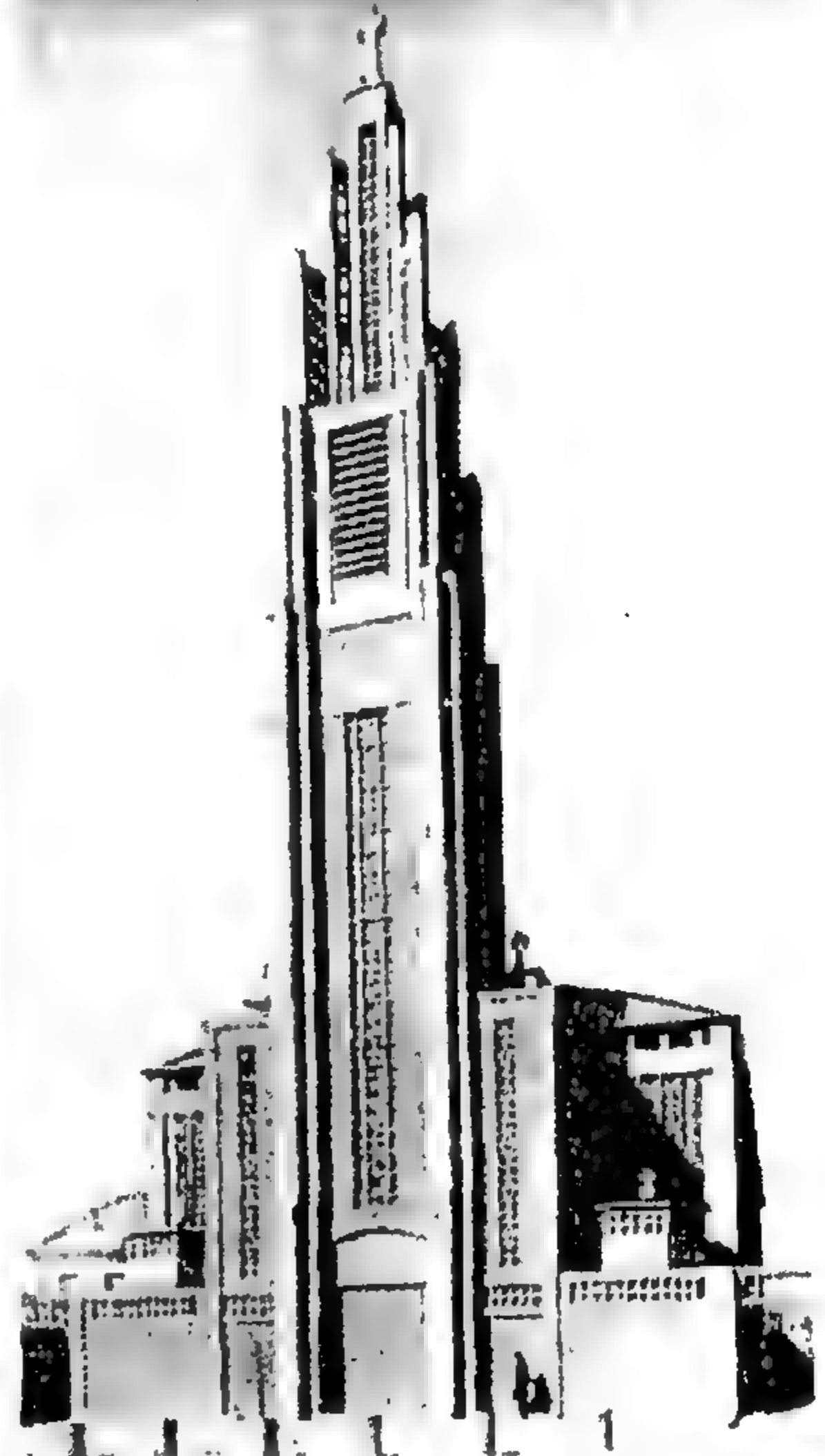
أوجست بيريه
August Perret
1954 - 1874



جراج بونثيو 1906
Garage Ponthieu



منظور داخلي



منظور خارجي

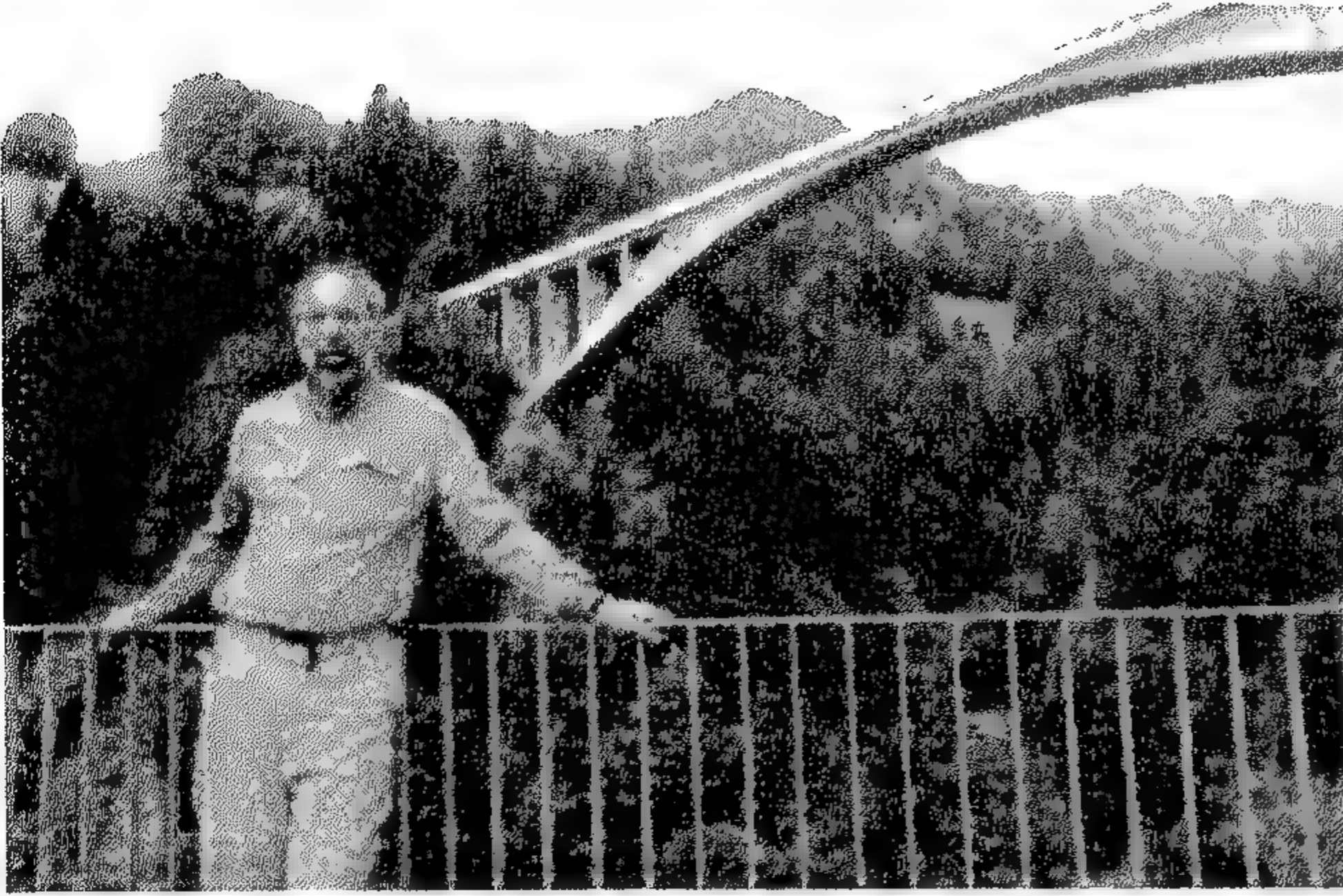
كنيسة نوتردام - لورانسي بالقرب من باريس عام 1923

شكل رقم (1 - 25) بعض الأعمال للمعماري أوجست بيريه

● روبرت مايلارت Robert Maillart 1872 – 1940

مهندس سويسري درس الهندسة المدنية في معهد التكنولوجيا الفدرالية (The Federal Technological Institute) زيوريخ سويسرا 1894 - 1896 ثم عمل في مكاتب هندسية وكذلك في أشغال مدينة زيوريخ. تخصص مايلارت في عمل الجسور والمباني الصناعية من أصالة مذهلة بإستخدام ما لديه من الخرسانة المبتكرة وخصوصا في تصميم هياكل قوسية رقيقة (thin arch structures) وأما الجديد في ذلك فهو تحويل البلاطة الخرسانية نفسها إلى حمل نشط (active bearing surface) وبذلك إبتكر مايلارت بلاطات مسطحة معتمدة على نفسها بدون كمرات (flat slab or beamless floor) ولم يكتف بذلك فقط بل ذهب إلى أبعد من ذلك بتوظيفها في عمل كبارى و مباني جميلة بأشكال هندسية جديدة رغم تكلفتها العالية في القرن العشرين مما جعلته شخصية بارزة في تاريخ الهندسة الحديثة – أنظر شكل (1 - 26).

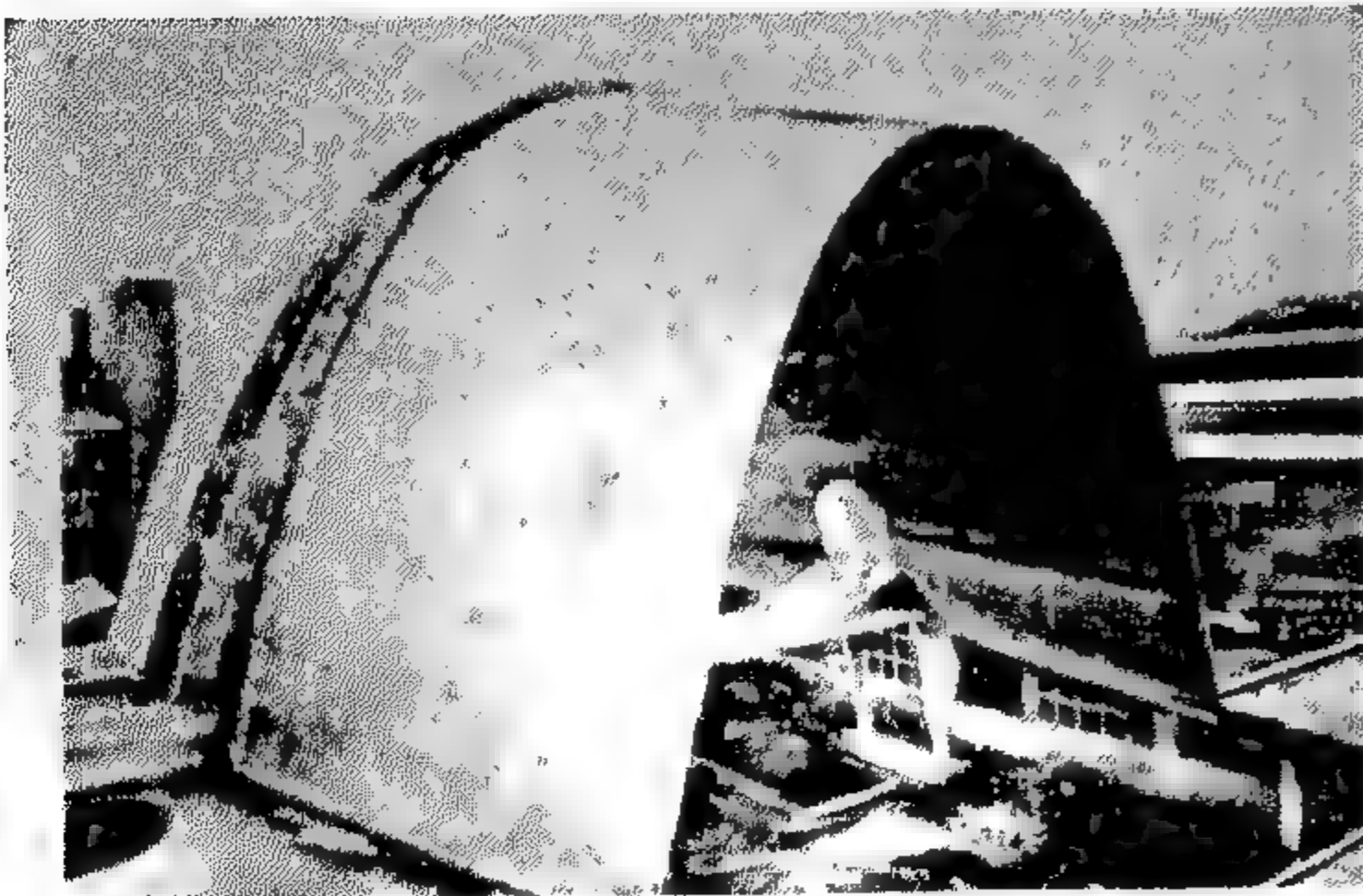
ورغم وجود تلك الابتكارات السابقة إلا أن في أواخر المرحلة الانتقائية الثانية ظهرت فوضى كبيرة في تشكيل النظم المعمارية مما أدى الى ظهور بعض الأعمال المعمارية بتصميمات مبتذلة في هذه الفترة عن طريق بعض أغنياء الحرب الذين خلطوا الحابل بالنابل مما أدى الى ظهور أنظمة غريبة عن البلاد الأوروبية كمثل انشاء دار للسينما أو مستشفى أو مصنع أو مبنى إدارى أو متحف أو مبنى مقابر على الطراز المصرى الفرعونى أو معبد على الطراز الصينى أو منازل بنظام العصور الوسطى وهكذا – أنظر شكل (1-27).



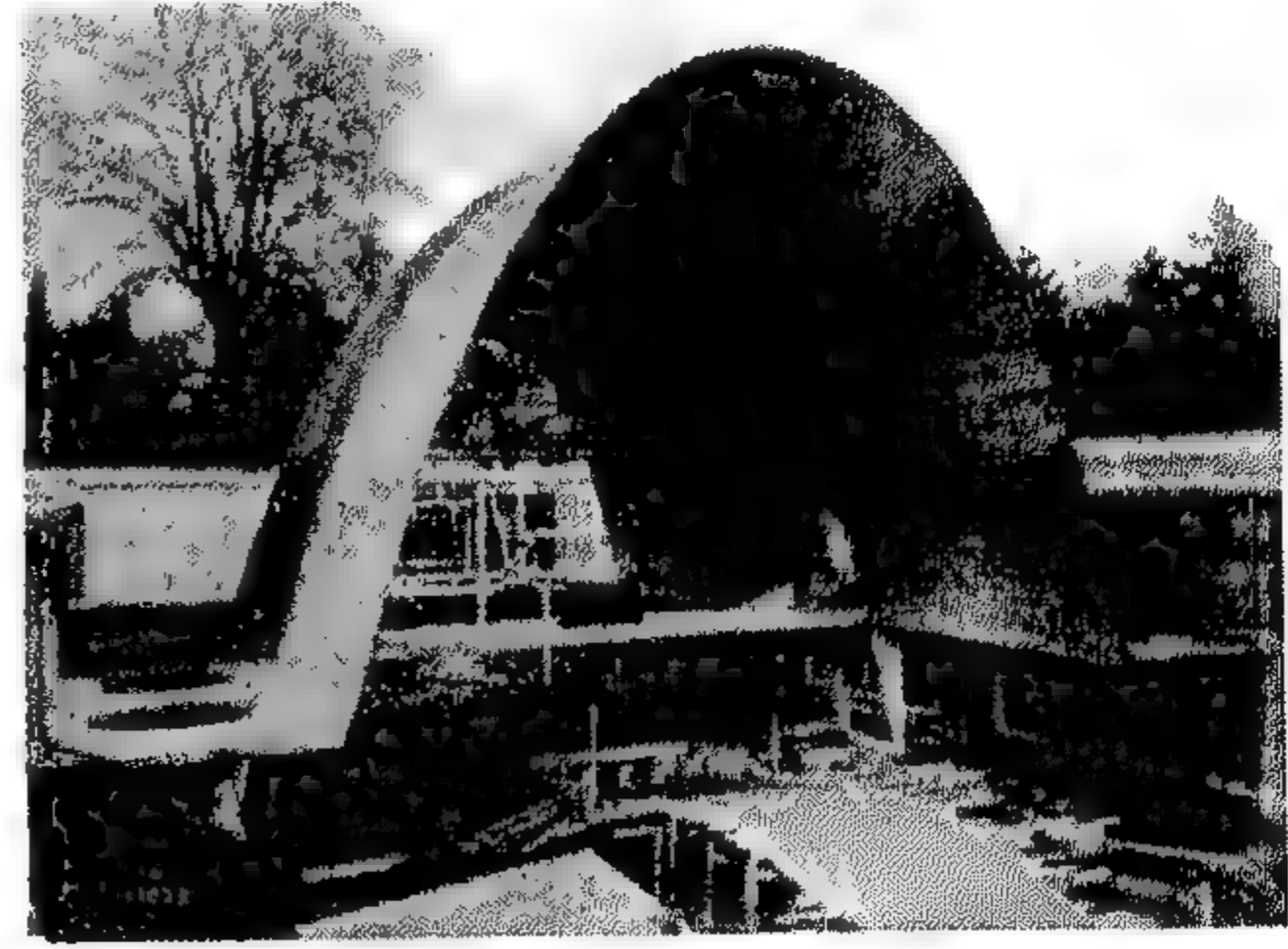
روبرت مايلارت
Robert Maillart
1940 - 1842



كبرى سالجيناتوبل بين الجبال الشاهقة بسويسرا عام 1930
The Salginatobel Bridge, Switzerland



هيكل قوسي رقيق من الخرسانة المسلحة استخدم
لحظائر الطائرات في معرض سويسرا عام 1939

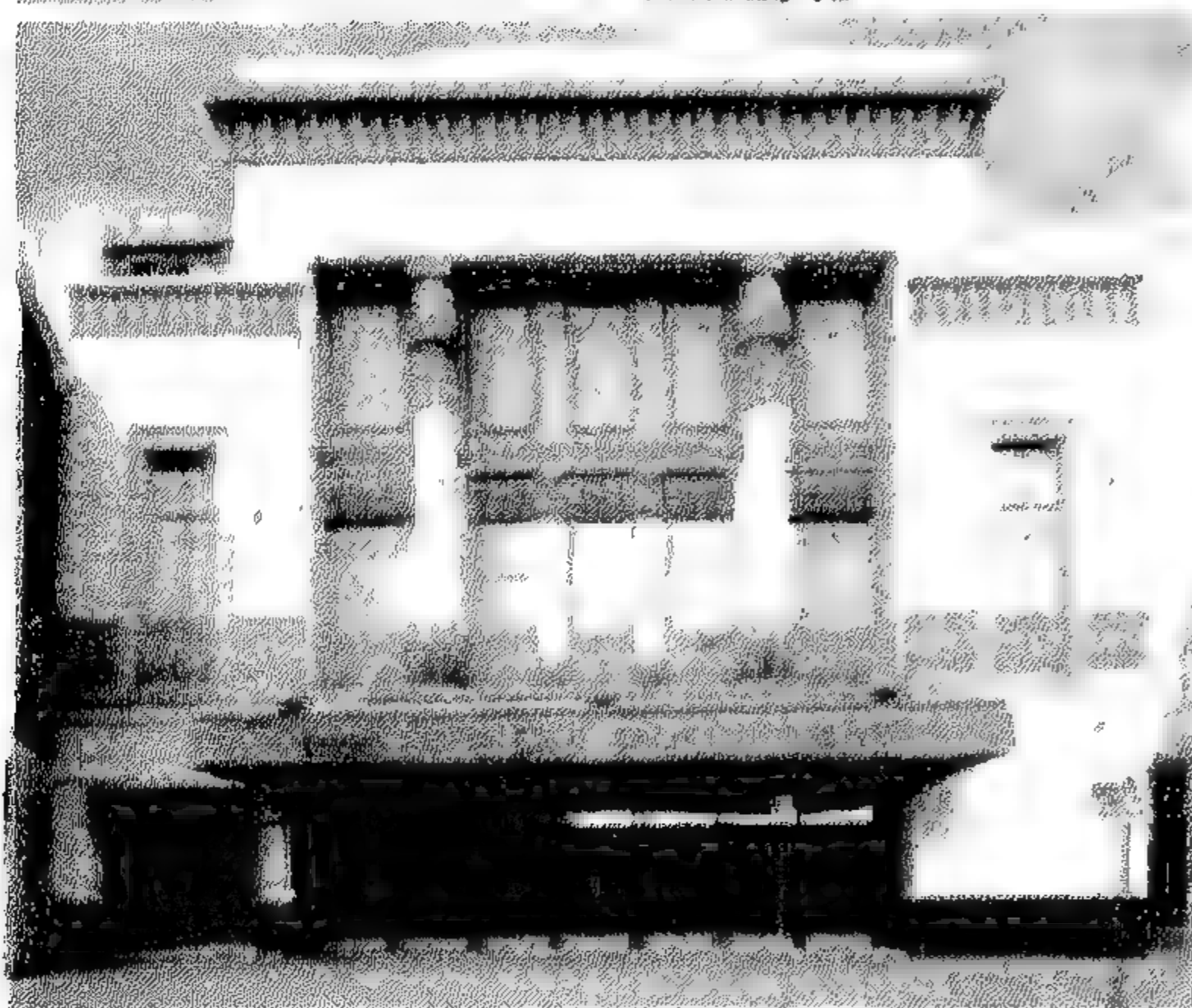


مبنى من هيكل قوسي رقيق
من الخرسانة المسلحة 1938

شكل رقم (1 - 26) بعض أعمال المعماري روبرت مايلارت باستخدام بلاطة
الخرسانة المسلحة



بيت لندن الكبير على الطراز الفرعوني
للمعماري آيه جى بوري 1928
Greater London House



مبنى لمقبرة على الطراز
الفرعوني 1896
The Tomb building

سينيما كارلتون لندن على الطراز الفرعوني للمعماري جورج كولز 1930



متحف مدينة كراسنويارسك الروسية على
الطراز الفرعوني
Krasnoyarsk city Russia Museum

شكل (1 - 27)
بعض الأنظمة الغربية على مباني البلاد الأوروبية في أواخر المرحلة الانتقانية الثانية

2

التفكير العلمى الحديث

MODERN SCIENTIFIC THINKING

مقدمة:

رغم أن النصف الأخير من القرن التاسع عشر لم يصل أعماله المعمارية والتخطيطية أية درجة من التميز الإبداعي نظرا لإعتماده الكلى على أسلوب نظام العمارة الانتقائية (Eclecticism) لعمل التصميم المعماري والتخطيط الخاص بها إلا أن خمسة أعمال إبداعية متميزة ظهرت بنظريات إنشائية حديثة (Modern structural theories) فى هذه الفترة فى الهياكل المعمارية والتخطيط الحضري مما كان لهذا الأثر الكبير على اتجاه العمارة الحديثة وتخطيط المدن أيضا فيما بعد معتمدة على التفكير العلمى الحديث والإختراعات الأخرى. ونظرا لأهمية تلك الإبداعات سنستعرضها فيما يلى:

أولاً: كريستال بالاس Crystal Palace

ويعود أضخم مشروع مبنى لأول معرض عظيم الشأن (Great Exhibition) في العالم أجمع شيد في منطقة الهيد بارك (Hyde Park) في مدينة لندن عام 1851 حيث كان الهدف من هذا المعرض أظهار تقدم الإنسان في القرن التاسع عشر وكان عنوانه:

المعرض العظيم للأعمال الصناعية لكل البلاد
Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations

وللعلم فقد استعملت لأول مرة عبارة المعرض العظيم (Great Exhibition) من بنات أفكار البرنس البرت زوج الملكة فكتوريا ملكة بريطانيا في ذلك الوقت ولو أن هذه العبارة تغيرت بعد ذلك الى مسمى معرض عالمي كبير (World Fair) ليعبر عن المعرض العالمي (Universal Exposition) وبعدها تم اختصار كلمة (Exposition) الى (Expo). فإبداعية مشروع هذا المعرض جاء من قدرة تسقيف مبانيه التي تضم مساحات كريستال بالاس الضخمة (enclosure of the great areas of the Crystal Palace) في شكل معرض عظيم (Great Exhibition) في عام 1851 - أنظر شكل (1 - 2).

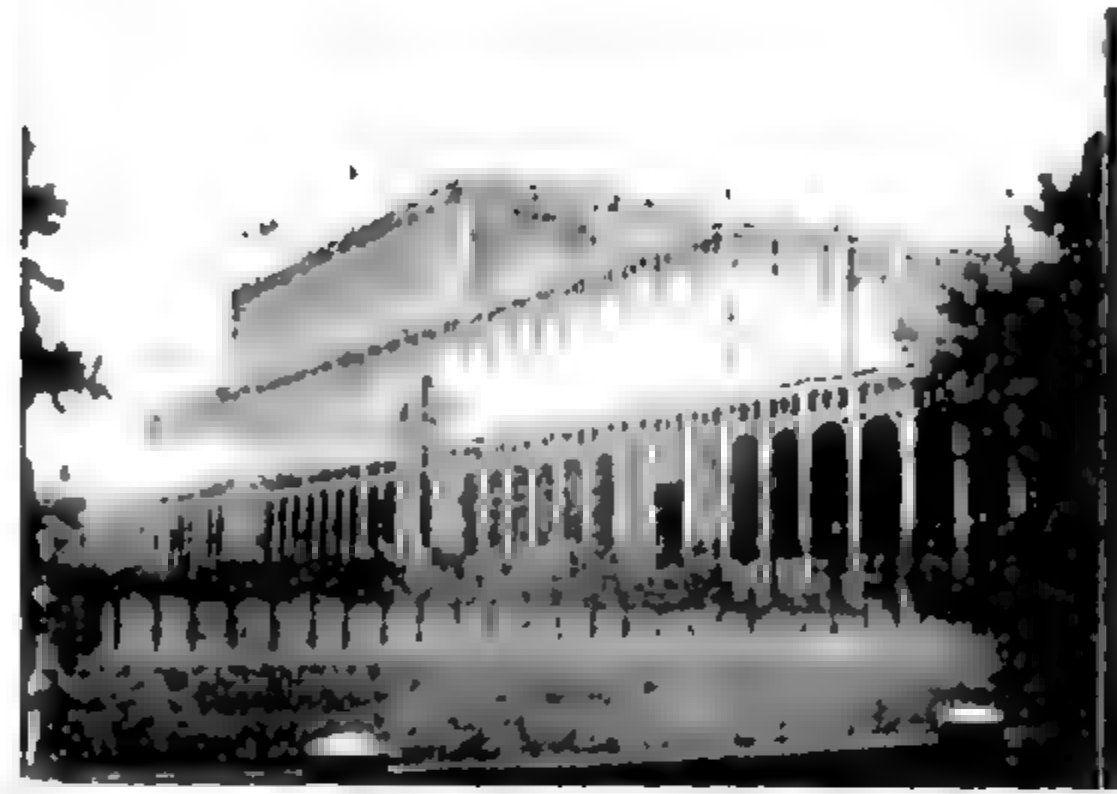
فقد احتوى هذا المبنى تحت سقفه عروضاً كثيرة من أنحاء العالم حيث صممه جوزيف باكستون (Joseph Paxton) 1801 - 1865 محترف فلاحه البساتين الإنجليزي (English Horticulturist). وبسبب هذا المشروع أنعم على باكستون برتبة الفروسية (knight hood) ومقعد في البرلمان وشهره



منظور داخلي



جوزيف باكستون
Joseph Paxton
1865- 1801



منظور خارجي للواجهة الجانبية



منظور خارجي للواجهة الرئيسية وقت الافتتاح

شكل (1 - 2) كريستال بالاس عام 1851
Crystal Palace

عظيمة في بريطانيا. ورغم ذلك فإن باكستون لم ينتج أى تصميم آخر مميز بعد ذلك بالمقارنة لهذا المشروع العملاق الجميل المتقن (masterpiece).

ولقد اختير هذا المشروع للتنفيذ من بين 230 مشروعاً تصميمياً متقدماً في المسابقة المعمارية لعمل هذا المعرض، فبعد أن رفض المشروع في بادئ الأمر طلب من باكستون توضيح فكرته (notion) في آخر لحظة وبذلك استحق الفوز بالمركز الأول. فمن أساسيات نجاح هذا المشروع استعماله الحديد والزجاج (Cast Iron and Glass) في تشييده مما أعطى إضاءة وتهوية جيدة لمبنى هذا المشروع المرموق ذات المعالم المميزة فوق العادة. وللعلم فهذا المشروع تم إنجاز تصميمه في تسعة أيام فقط كما اعتبر أول مبنى مصنع بوحدات سابقة التجهيز (prefabricated system) بطريقة الفك والتركيب (demountable building) في ذلك العصر بالإضافة إلى أنه أضخم مبنى في العالم تم تسقيفه حتى الآن حيث شغل 18 فدناً تقريباً وتم تشييده في خمسة أشهر من خلال حسابات دقيقة لأحكام نظام الإنشاءات بالإطارات الحديدية والزجاج التي كانت من نتاج أسلوب التكنولوجيا الحديثة في ذلك الوقت. وبالرغم من الاعتقاد بأن هذا المنشأ مقاوم للحريق (fireproof system construction) لاحتوائه على الحديد والزجاج إلا أن هذه المواد للأسف تنصهر (melt) بالحريق وهذا ما حدث بالفعل في عام 1937 حيث دمر هذا المشروع بالكامل في حوالى عشرين دقيقة أثر حريق شب فيه.

ثانياً: كوبرى بروكلين Brooklyn Bridge

وإبداعية هذا المشروع يأتي من قدرة الإمتداد العظيم لهذا الكوبرى (Spanning of Great Distance in the Brooklyn Bridge). فقبل عدة سنوات من إنشاء كريستال بالاس هاجر المهندس الشاب الألماني جون روبلنج (John Roebling) إلى الولايات المتحدة الأمريكية وعمل فى قناة بنسلفانيا (Pennsylvania Canal) وفى أثناء ذلك اخترع الكابلات الحديدية المضفّرة (invented weaving steel cable) للسفن التى استعملت فيما بعد فى إنشاء الكبارى وكذلك فى رفع كابينة المصاعد (elevators) فى المباني العالية بالإضافة إلى استعمال هذه الكابلات أيضا فى المنشآت المعلقة (suspension structures).

ونظرا لأن روبلنج كان يشغل منصب رئيس المهندسين (chief engineer) فى ذلك الوقت مما أتاح له الفرصة فى تصنيع ماكينة خاصة لتضفير تلك الكابلات الحديدية بأسلوب دقيق ومميز مع التوسع فى إنتاجه.

وفى عام 1868 قام بتصميم كوبرى بروكلين ذا الامتداد العظيم الذى يربط مقاطعتى منهاتن و بروكلين (Manhattan & Brooklyn) فى مدينة نيويورك. وقد قام بإنشائه بأسلوب تحميل الكوبرى على الكابلات المضفّرة التى اخترعها للحصول على أقصى مسافة تحميل بين دعائم الكوبرى (to attain greater span) - انظر شكل (2 - 2). ولسوء الحظ توفى جون روبلنج فى عام 1869 وأكمل عمله زوجته إيميلى (Emily) التى اعتبرت أول امرأة مهندسة فى التاريخ بمساعدة ابنهما واشنطن (Washington) حتى تم افتتاحه فى عام 1883.



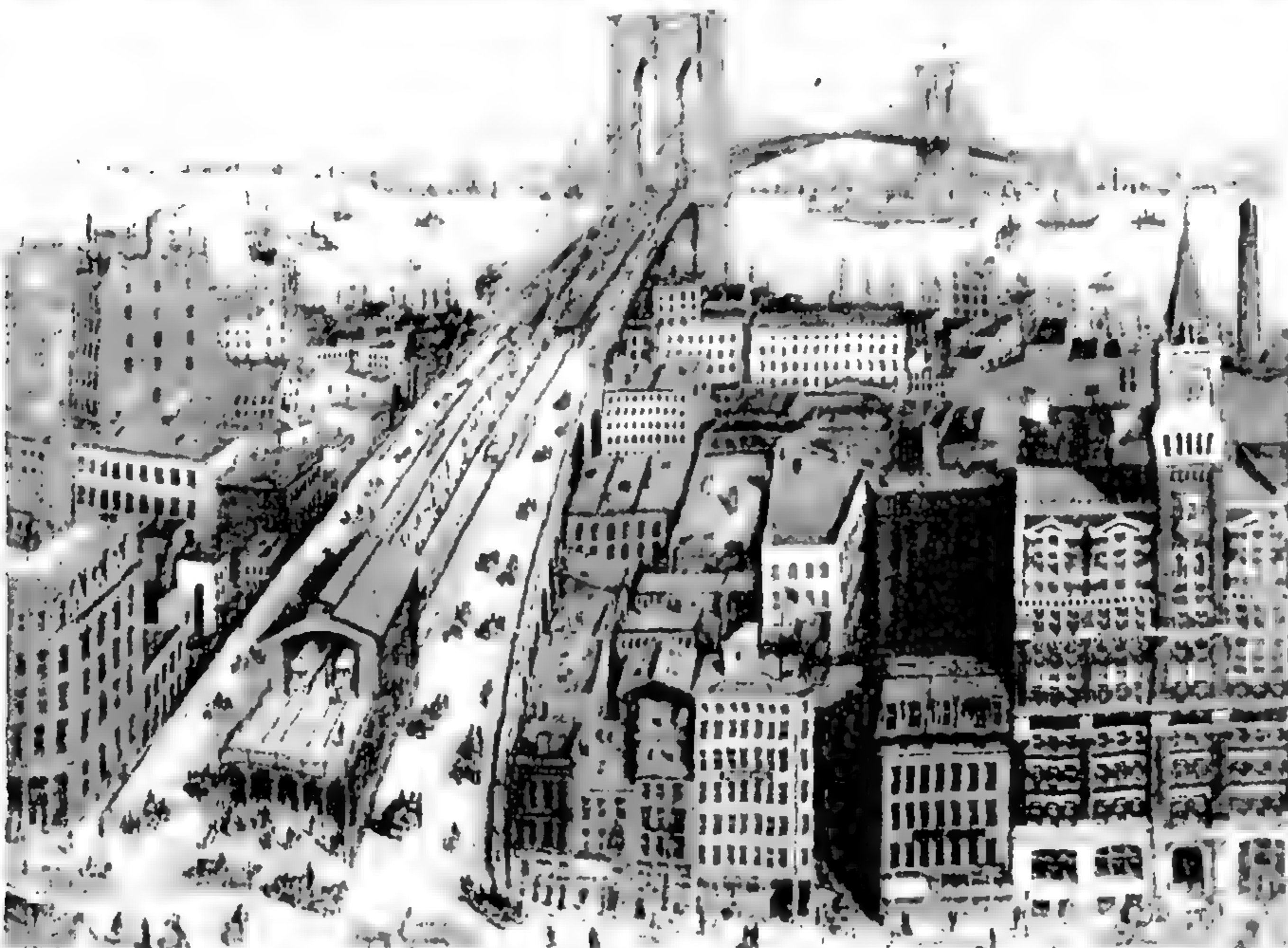
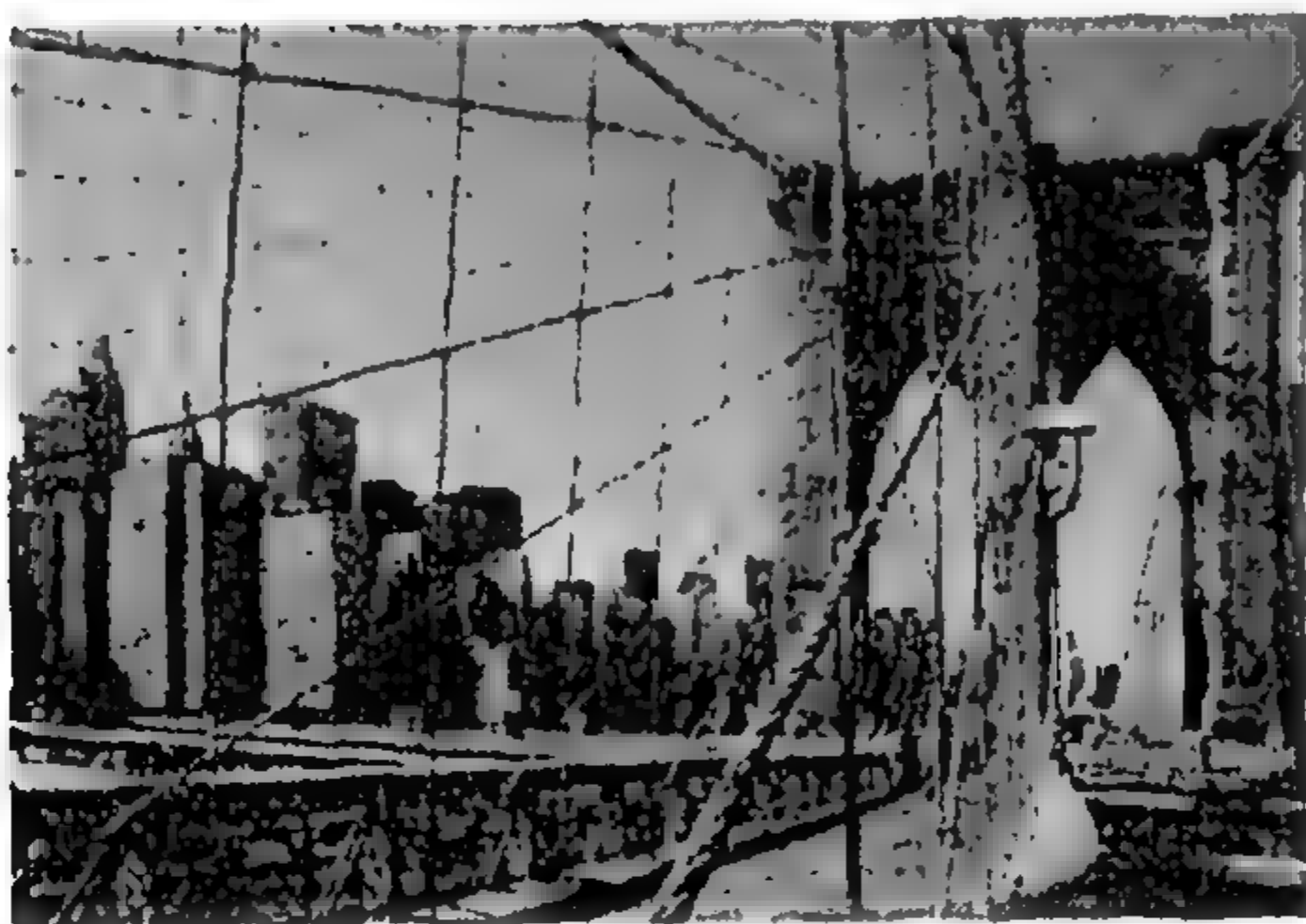
الابن/ واشنطن روبلنج
W. Roebling



الزوجة/ ايملى روبلنج
E. Roebling



الاب/ جون روبلنج
John Roebling
1869 - 1806



شكل (2 - 2)

كوبرى بروكلين ومصممه والذين اكملوا تشييده بعده

Brooklyn Bridge

ثالثاً: برج إيفل Eiffel Tower

وإبداعية هذا المشروع يأتي من قدرة ارتفاع هذا البرج العظيم ومقاومته للهواء الجوى فى ذلك الوقت والذي اعتمد على ما يلى:

فكرة تصميم برج إيفل

The concept of the Eiffel tower came from the idea of a simple pylon with four columns of lattice work girders, separated at the base and coming together at the top.

فبخلاف باكستون وروبلنج فإن المهندس جوستاف إيفل (Gustave Eiffel) قوبل بمعارضة شديدة فى عمل هذا البرج العالى منذ بداية تصميمه. ونظرا لأن المهندس إيفل متميز برؤية جيدة وناضجة فى تشييد المنشآت الحديدية بضواحي مدينة باريس والتي كانت من أهم أعماله فى ذلك الوقت تصميمه للكوبرى الحديدى فى فرنسا فى عام 1884 وكذلك متجر بون مارشييه (Bon Marche Department Store) المتميز والذي كان يعتبر أول متجر فى العالم بمشاركة المعماري لويس تشارلز بويلو (Louis Charles Boileau) فى مدينة باريس عام 1876.

فمن أجل تلك الأعمال السابقة فوض من قبل المشرف العام لمعرض باريس (Paris Exhibition) فى عام 1889 على تشييد برج هيكلى كرمز لهذا المعرض لكل الزائرين وقد تم إنشاؤه بالحديد بارتفاع 305 مترا. وبالرغم من وجود جدال كبير حول تشكيل هذا الرمز أثناء إنشائه مما جعل كثيرا من مشاهير باريس يعترضون على شكل هذا البرج الرمزي بسخرية شديدة حتى جعل بعضهم يصنفونه بأنه خابور باريس

(The Hatpin of Paris) والبعض الآخر وصفوه بأنه خرقة نوتردام (The Junkman Notre Dame). ولكن عندما تم الانتهاء من إنشائه تغيرت الصورة واعتبروه أثراً مهماً ورمزاً رقيقاً مناسباً لمعرض باريس بل وأكثر من ذلك اعتبر من أكثر المنشآت المحبوبة والمعروفة في فرنسا والعالم أجمع.

وقد اعتبر في ذلك الوقت مبنى برج إيفل (Eiffel tower) الفرنسي المميز في مدينة باريس أعلى مبنى في العالم حتى تم إنشاء مبنى الإمباير ستيت (Empire State building) في مدينة نيويورك. كما اعتبر برج إيفل واحد من رموز مدينة باريس (symbols for Paris) ورمز لسحر هندسة البناء المقاوم للهواء تقريباً (almost air resistance).

وبالإضافة إلى ما سبق بأن تكاليف إنشاء هذا البرج سدد من موارد المعرض في ذلك الوقت. ومن بعد ذلك اعتبر برج إيفل من المعالم المميزة (Landmark) ليس فقط لمعرض باريس ولكن لفرنسا كلها حتى وقتنا الحاضر – أنظر شكل (2 – 3).



برج إيفل



جوستاف إيفل
Gustave Eiffel
1923 - 1832



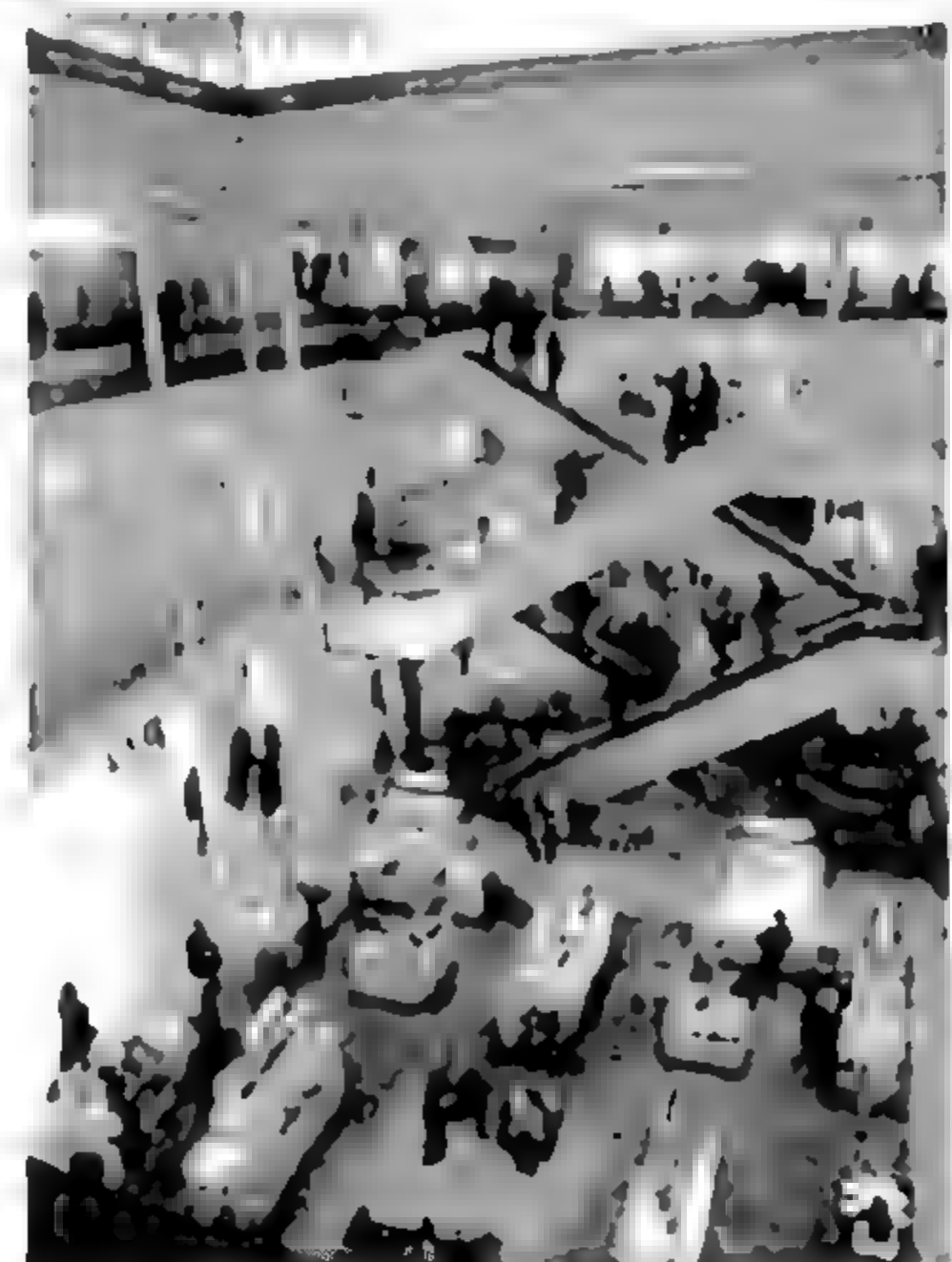
كوبرى حديد من أعمال إيفل



متجر بون مارشيه بعد التحديث



أول مبنى لمتجر بون مارشيه للمعماري بويلو والمهندس إيفل



شكل (2 - 3) برج إيفل ومصممه وبعض أعماله المميزة

Eiffel Tower

رابعاً: العقد الحديدي المنشأ بثلاث مفصلات Three Hinged Arch Structure

وإبداعية هذا العمل يأتي من قدرة حرية التمدد في البنيان الحديدي ذي الثلاث مفصلات (steel extension of the three hinged arch) والذي تواجد في معرض باريس (Paris Exhibition) عام 1889 لأول مرة ليضم معرض الآلات (Galerie de Machines) الذي شيده المهندس الفرنسي بول كوتانسن (Paul Cottancin) 1865-1928 حيث ظهر لأول مرة هذا العقد الحديدي نتيجة التكنولوجيا الحديثة في إنشاء الكبارى والمباني – انظر شكل (2 – 4).

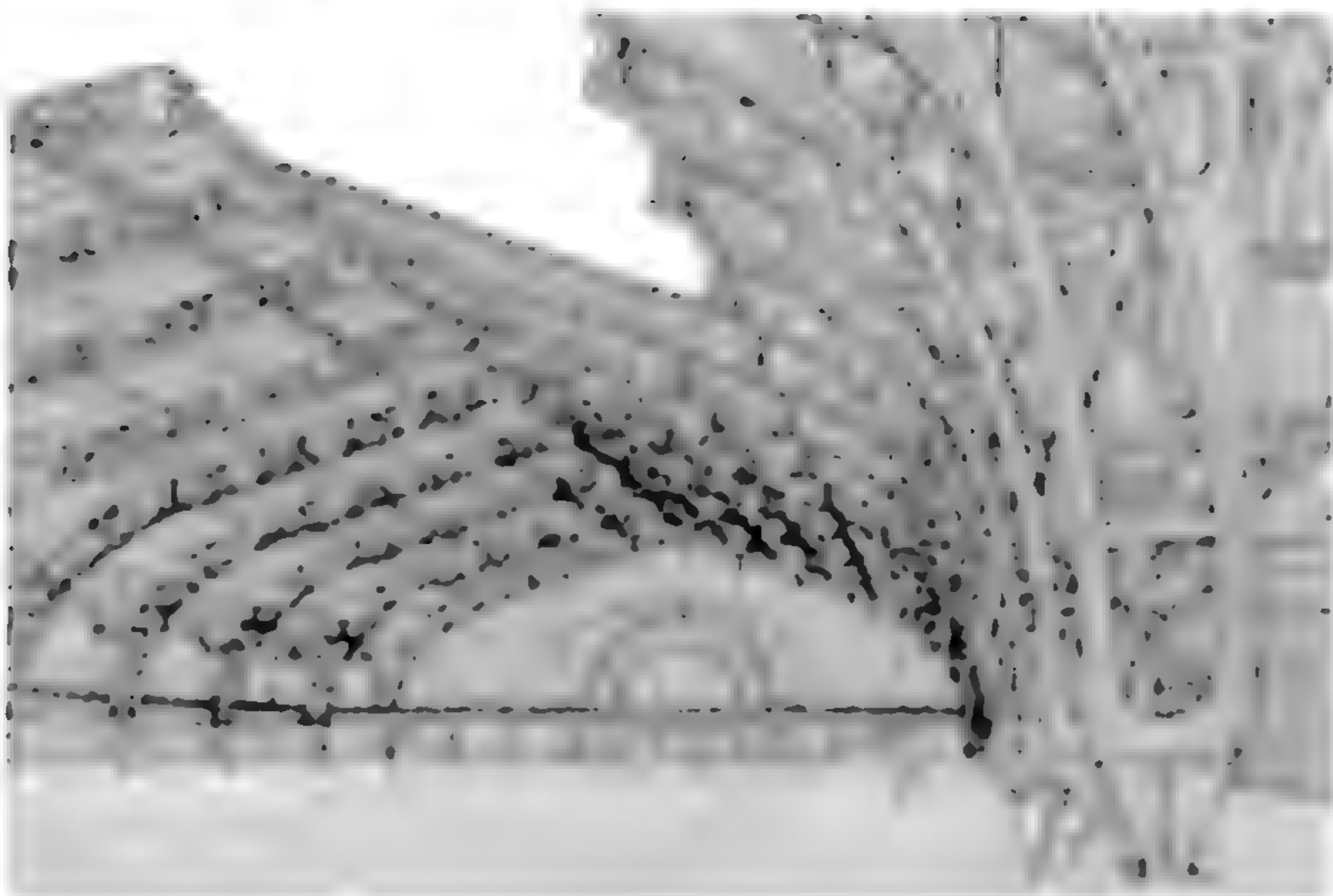
وعلى نمط هذا الأسلوب الإنشائي شيدت المشاريع الآتية:

■ الكوبرى البرجى Tower Bridge

الذى أنشأه المعماري هوراس جونز (Horace Jones) 1819-1887 على نهر التايمز (Thames River) في مدينة لندن عام 1894 والذي استغرق تشييده حوالي ثمانية أعوام حيث يعتبر هذا الكوبرى من أقدم كبارى نهر التايمز ولذلك يطلق عليه في بعض الأحيان كوبرى لندن (London Bridge) وهو مكون من ثلاث باكيات حديدية (Bays). تفتح الباكية الوسطى لمرور السفن البحرية منها أما الباكيتين الجانبيتين فتم إنشاؤهما بنظام العقد الحديدي ذي الثلاث مفصلات (three hinged arch) المذكور سابقاً – انظر شكل (2 – 5).

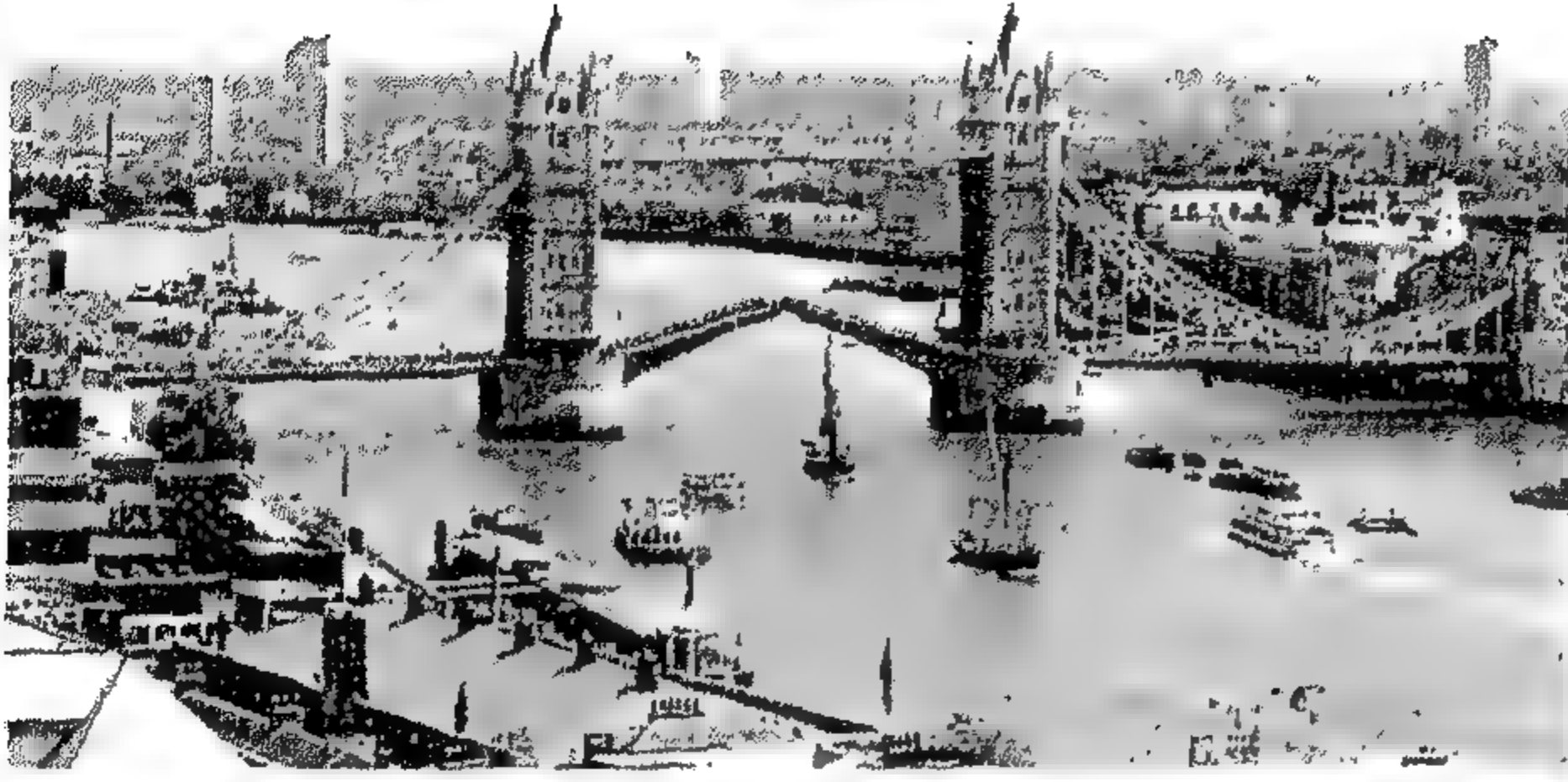


منظور خارجى

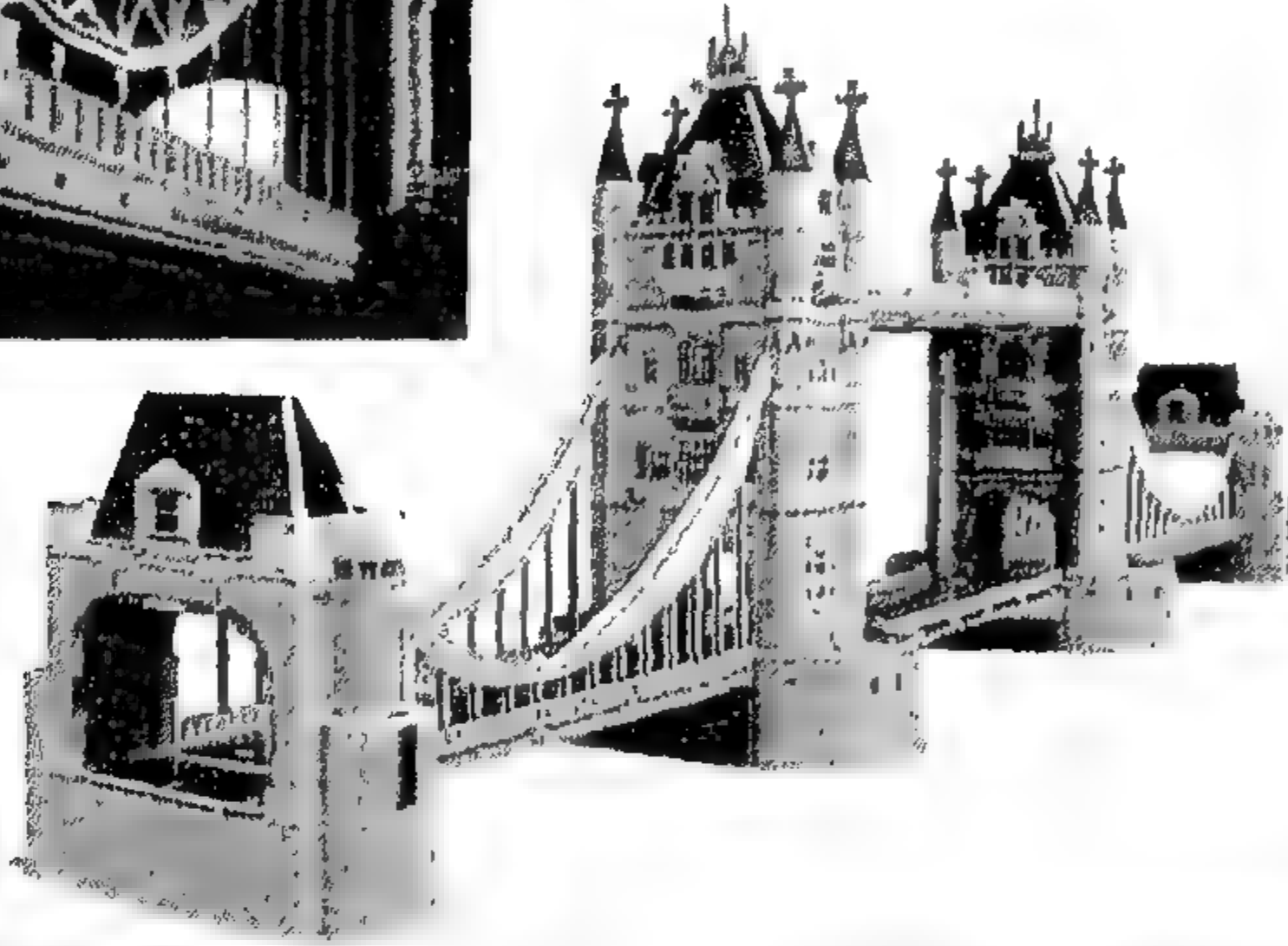


منظور داخلى

شكل (2 - 4)
 صور العقد الحديدى المنشأ بثلاث مفصلات الذى تواجد فى معرض
 باريس للمهندس بول كوتانسن (Paul Cottancin) عام 1889



هوراس جونز
Horace Jones
1887 – 1819

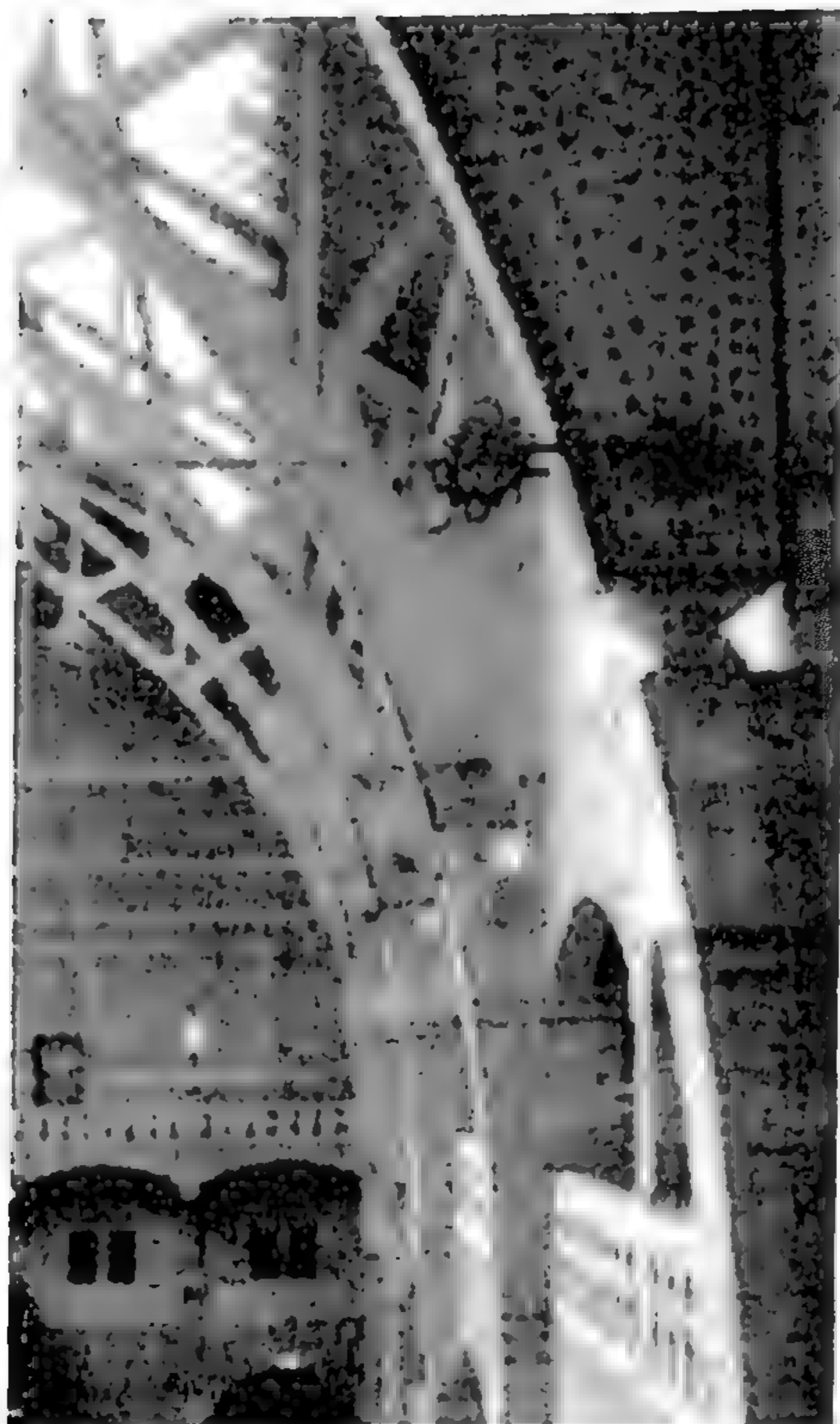


شكل (2 - 5) الكوبرى البرجى فى مدينة لندن للمعماري
هوراس جونز الذى اكتمل فى عام 1894
Tower Bridge

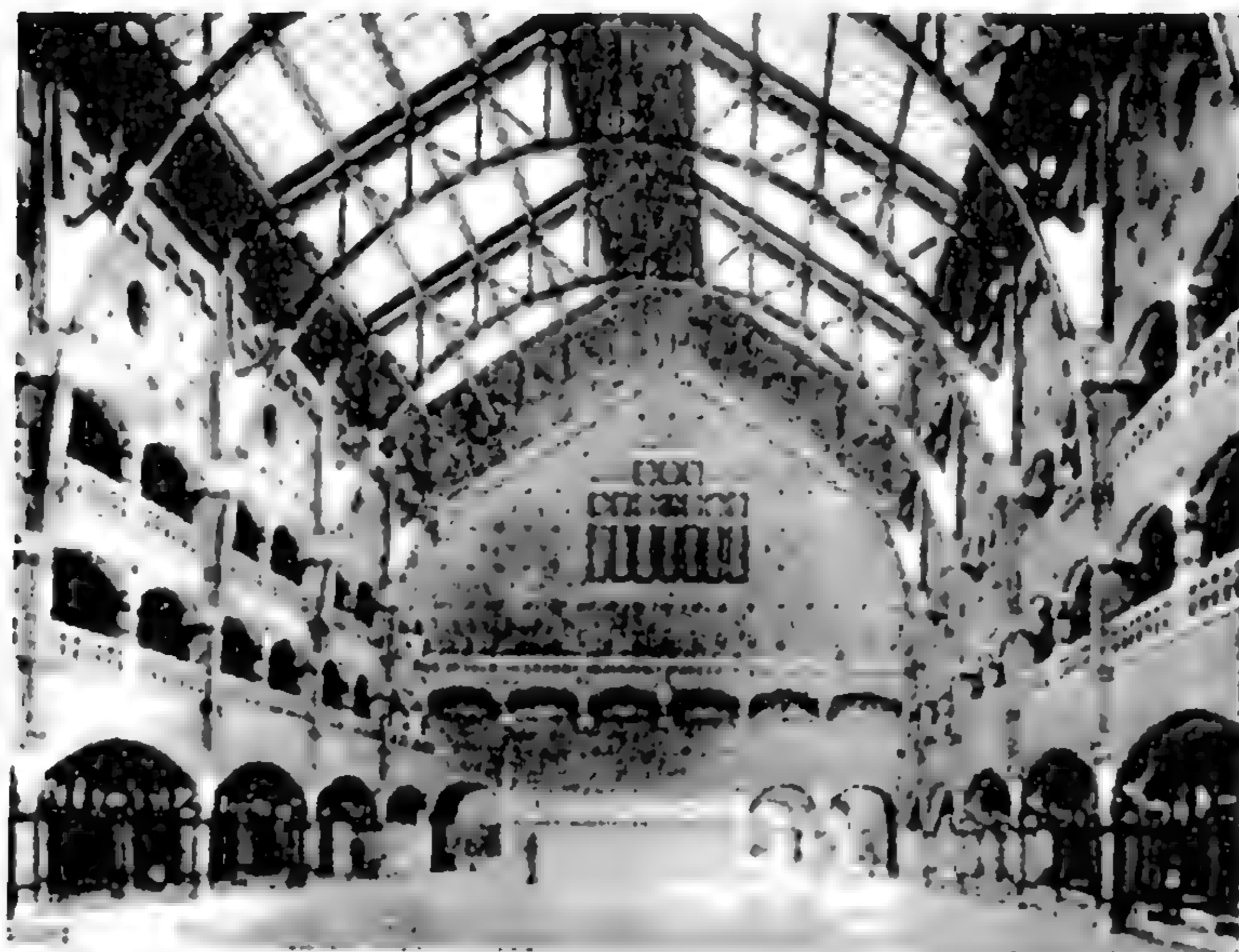
■ الصالة الكبرى فى أمستردام Big Hall in Amsterdam

والذى أنشأها المعمارى هندريك بيرلاج (Hendrik Berlage) فى هولندا عام 1897 وقد شيدت هذه الصالة بنظام العقد الحديدى ذى الثلاث مفصلات المذكور سابقا أيضا – انظر شكل (2 – 6).

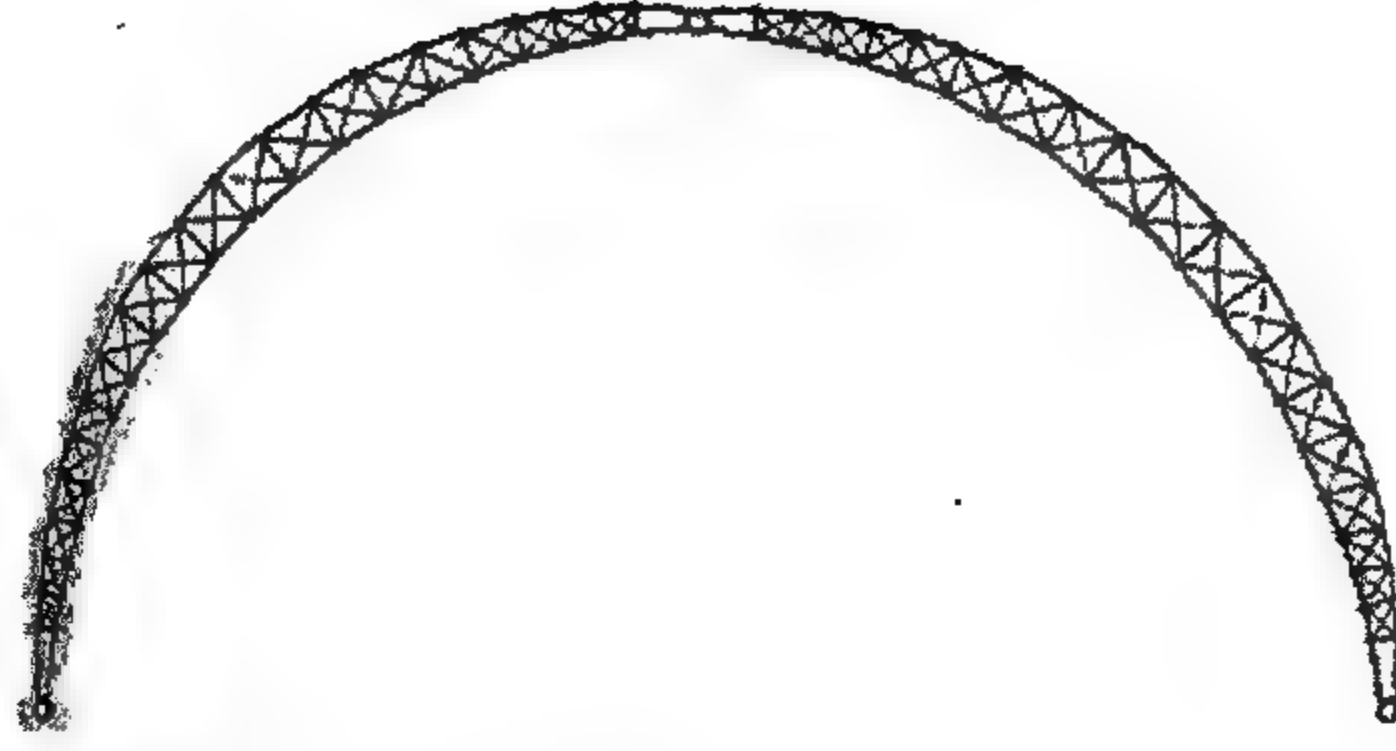
وبذلك أصبح يتواجد فى أوروبا ستة أنواع إنشائية لتسقيف البحور الواسعة (big spans) للمبانى فى نهاية القرن التاسع عشر – انظر شكل (2 – 7).



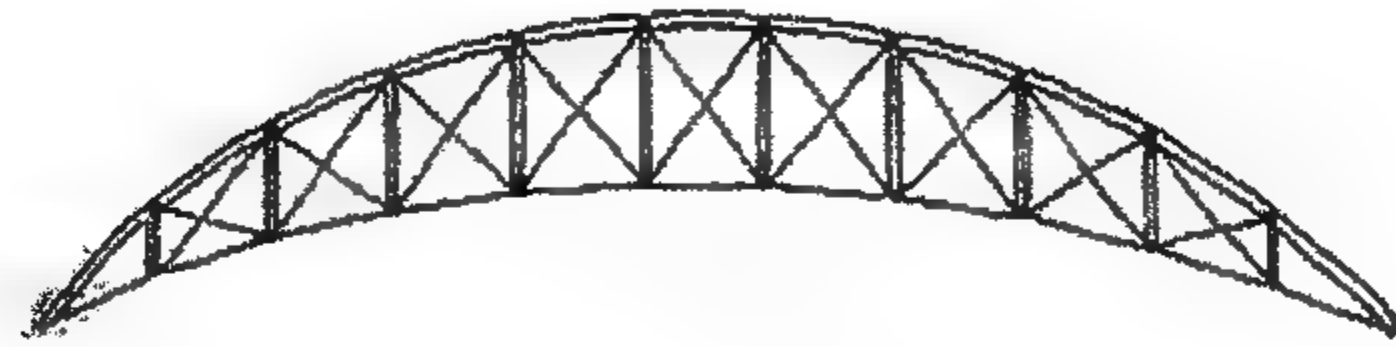
هندريك بطرس بيرلاج
Hendrik P. Berlage
1934 - 1856



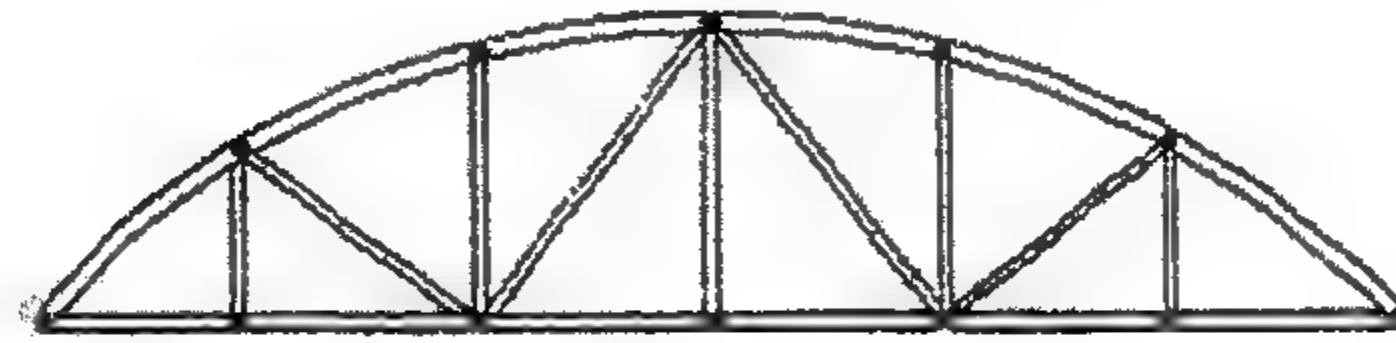
شكل (2 - 6) عقد حديدى بثلاث مفصلات فى إنشاء مبانى فى أمستردام
للمعماري هندريك بيرلاج 1897



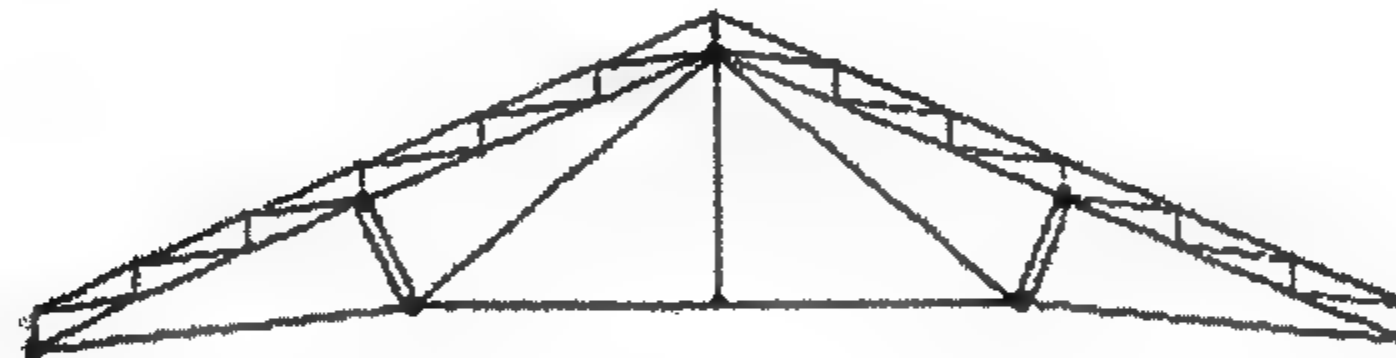
3-Hinged Arch



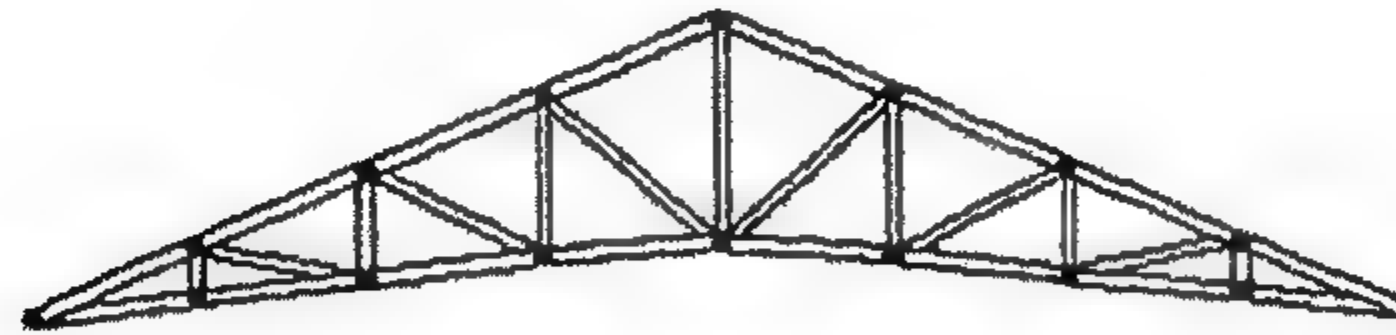
Crescent (Sickle) Truss



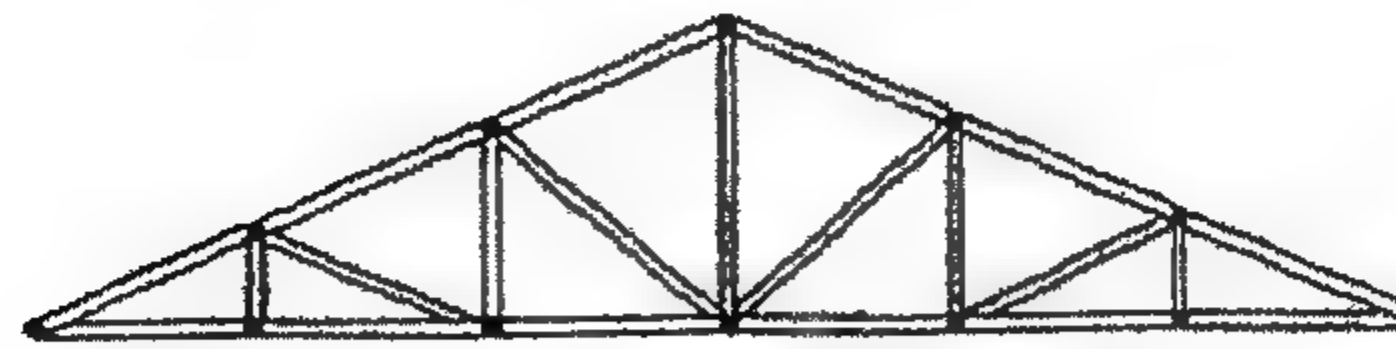
Bowstring Truss



Polonceau (tied) Truss



Arched Howe Truss



Howe Truss

شكل (2 - 7)
أنواع أسقف المباني ذات البحور الواسعة
في نهاية القرن التاسع عشر في أوروبا
Big Span Roofs in Europe

خامسا: خطة هوسمان لتحديث باريس Haussmann's plan for Modernize Paris

وقد قام بعمل هذه الخطة البارون جورج هوسمان (Baron Georges Haussmann) 1809-1891 المخطط المدني الفرنسي (French civic planner) ذات الأصل الألماني والمولود في مدينة باريس بناء عن تكليف من نابوليون الثالث (Napoleon III) بإعادة تخطيط وتحديث مدينة باريس عاصمة فرنسا فترة 1852-1870 .

وبناء عن جرأته الفذة وعمله الدؤوب أنشأ مدينة مدهشة بخلق طرق سريعة لإثنى عشر شارع واسع متشعب من ساحة قوس النصر لنقل الجنود عبر المدينة الحديثة لقمع الاضطرابات في ذلك الوقت بناء عن طلب نابوليون مع استبدال أحياء باريس الفقيرة وبناء:

شبكة مجاري ومياه عذبة تحت الأرض

Underground network of sewers and freshwater

وكذلك تشييد العمارات بارتفاعات متماثلة ومنسجمة مع خطة التصميم الحضري لمواءمة الهيكل العام للمدينة على طول المسارات الجديدة بما فيها شارع الشانزليزيه (Champs Elysees) كتمهيد أساسى لما يعرف اليوم:

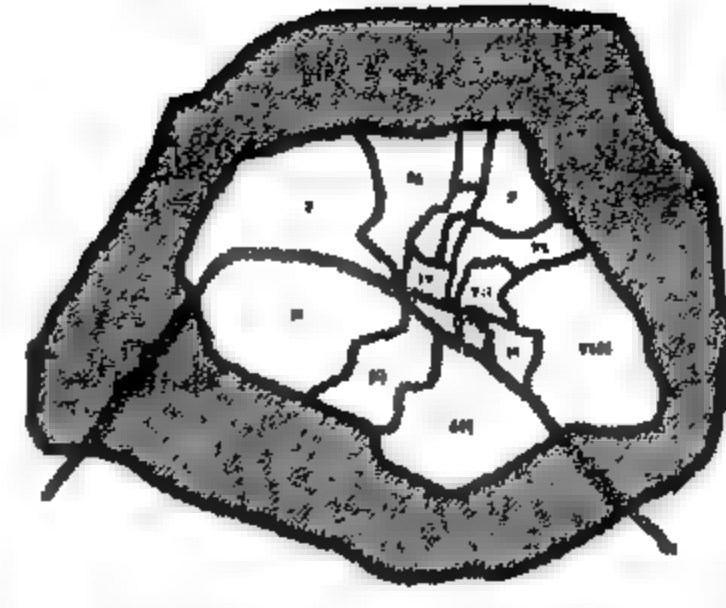
بالتمثيل الشعبي للعاصمة الفرنسية في جميع أنحاء العالم

popular representation of the French capital around world

من خلال تغيير مدينة باريس العاصمة من مدينة القرون الوسطى (mediaeval city) ذات الأزقة الفقيرة الى مدينة حديثة (modern city) بشوارع واسعة وحدائق خلابة فسيحة المدى .



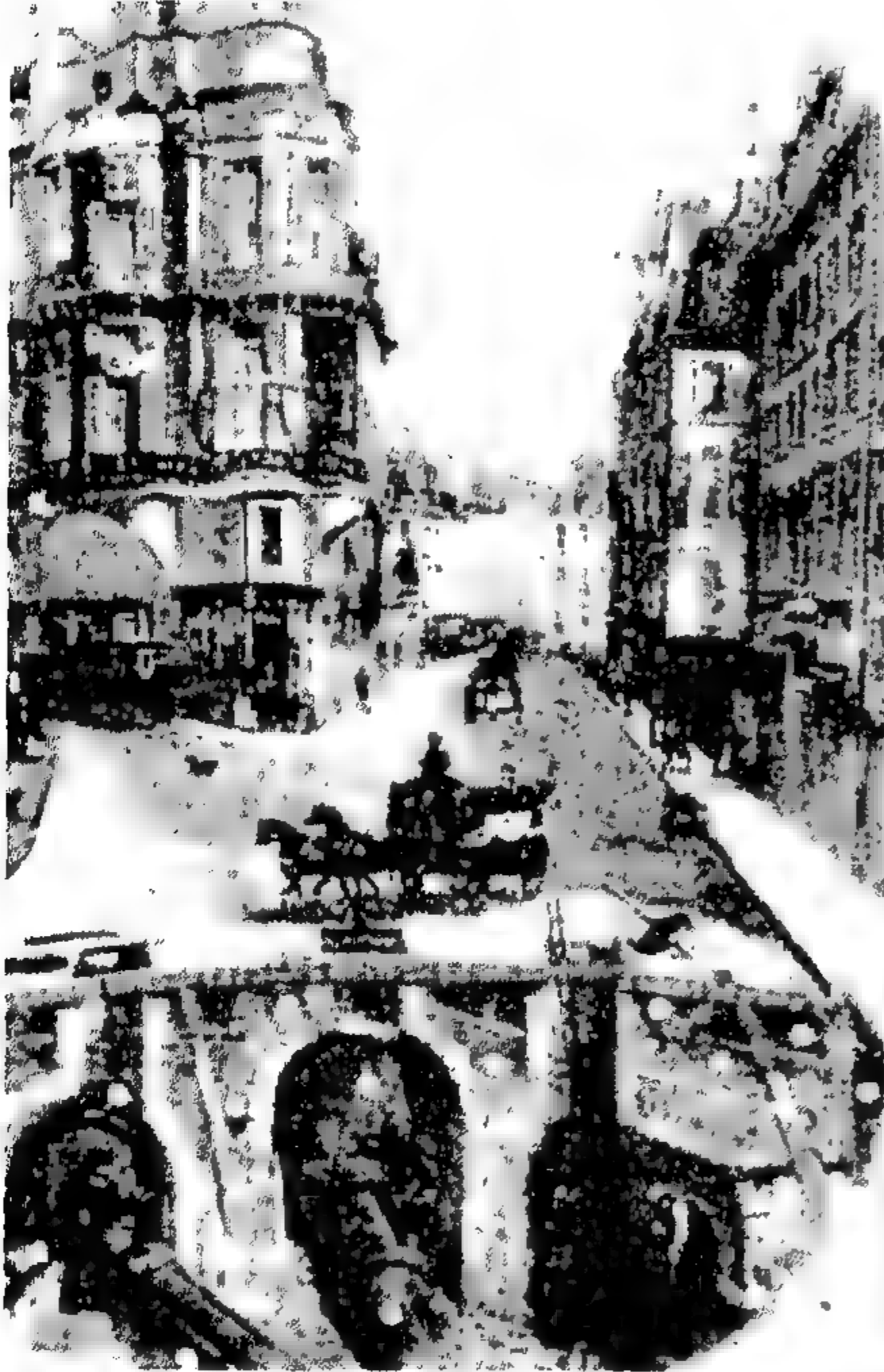
ساحات وحدائق باريس الرائعة



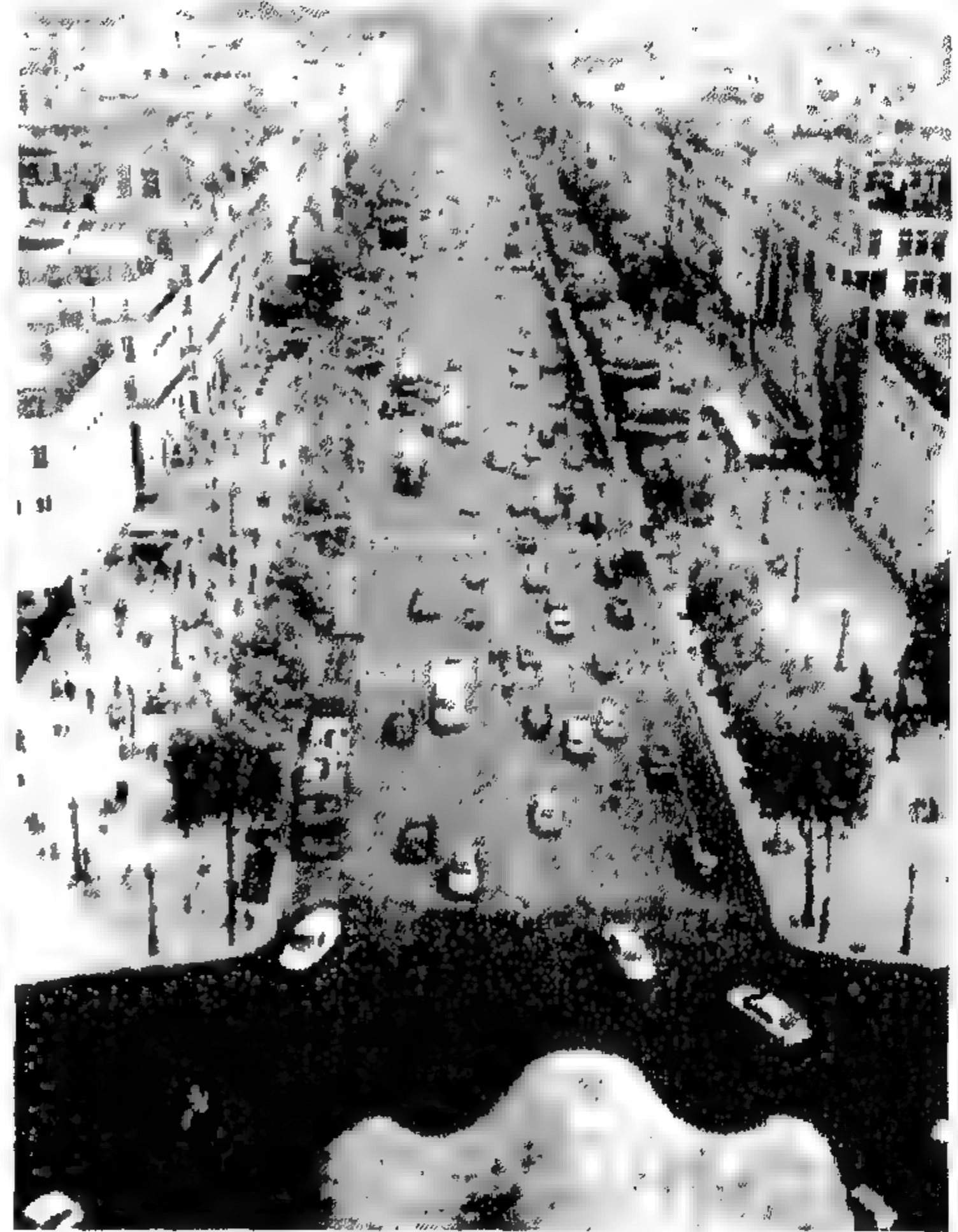
إعادة تخطيط
وتحديث باريس



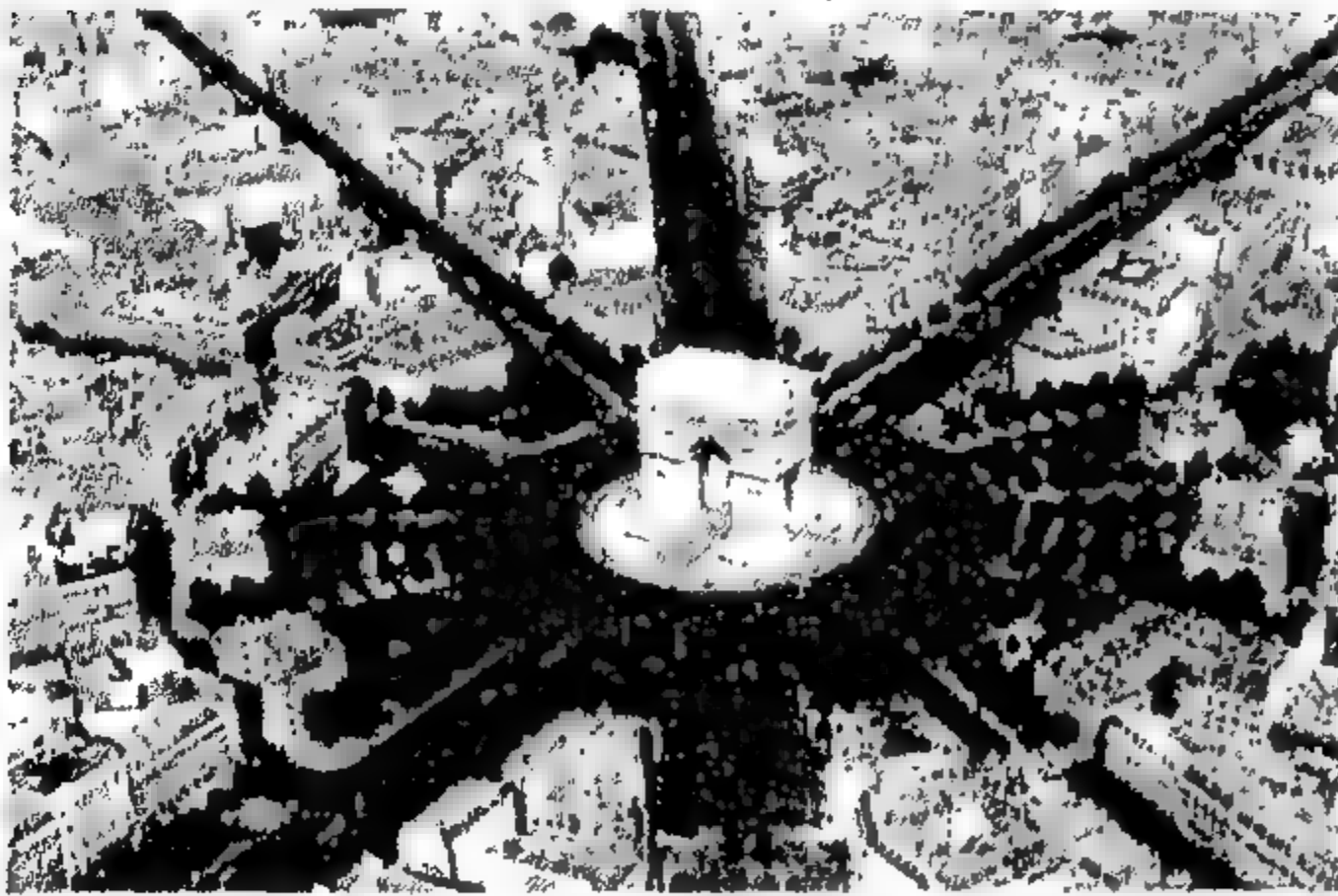
جورج هوسمان
Georges Haussmann
1891-1809



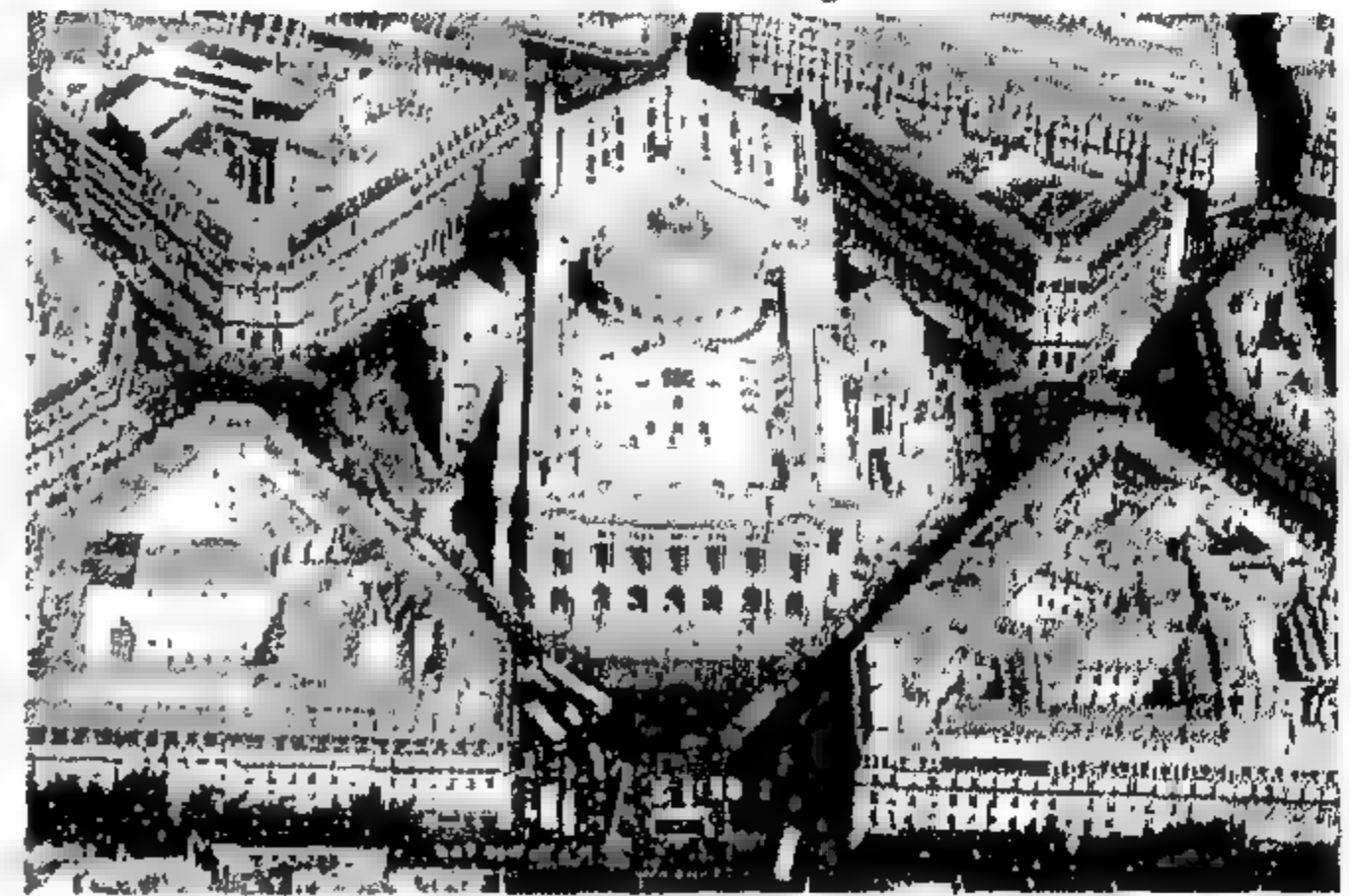
شبكة مجاري ومياه عذبة تحت الأرض



شارع الشانزيليزيه



قوس النصر



دار الأوبرا الكبرى

شكل (2-8) خطة هوسمان لتحديث باريس

Haussmann's plan for Modernize Paris

فبالرغم من التميز الإبداعي فى تشكيل الخمسة أعمال التى ذكرت سابقا من إنتاج خمسة رجال لم يكن فيهم معمارى (Architect) واحد فإن هذه الأعمال برزت فوق أسلوب العمارة الانتقائية التى كانت مسيطرة على التصميم المعماري والإنشاء المعماري والتخطيط والاندسكيب فى ذلك الوقت وأبدعت فى إظهار أسلوباً جالياً جديداً من خلال بنيان إنشائى بحث (Create a new aesthetic that of pure structure).

وبرغم كل تلك المحاولات المذكورة وللأسف كانت نتيجة تلك الأعمال مضیعة للوقت لعدة سنوات حتى تم الإعراف بمغزى أعمالها فيما بعد نظرا لأهمية تميزها فى تشكيل التصميم المعماري فى نهاية القرن التاسع عشر مع ظهور النجاحات الأخرى التى ليس لها نظير بالشعور بالرضى والتفاؤل بالكمال الخيالى (utopia) نتيجة للإختراعات الجديدة المتمثلة فى المصباح الكهربائى (electric light) والتليفون (telephone) والسيارة (car) والطائرة (airplane) والتلغراف (wireless) وهذا ما سوف نشرحه بالتفصيل فيما بعد.

أما بالنسبة للفنون المعمارية فلم تأخذ نصيب الرضا المطلوب عالميا حتى ذلك الوقت نظرا للطريق المسدود الذى سيطر عليها موجة العمارة الانتقائية المتبعة أيضا مما جعل المعماريين والمعارضين لهذا النظام يعترفون بحماقتهم لتمسكهم بهذه الموضة واستنكارها والعمل على تغيير هذا الاتجاه المعماري ولذلك أصبح الفنانون والمعماريون فى كل مكان فى العالم يلهثون لإيجاد أسلوب جديد للعمارة الحديثة.

3

الوعود والأخطار

PROMISES AND PERILS

مقدمة:

يشمل هذا الباب استعراضاً لمظاهر الوعود والأخطار في فترة 1850-1945 التي شملت أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين في أوروبا حيث سميت هذه الفترة بالعصر الذهبي نظراً للتقدم الحضاري والارتقاء في ظهور الاختراعات والتكنولوجيا الحديثة لخدمة المجتمع. وبالرغم من ظهور الثورة الصناعية الثانية والحربين العالمية الأولى والثانية في هذه الفترة إلا أن وعودها وأخطارها كان لها تأثير كبير على تطور العمارة الحديثة وهذا ما سوف نستعرضه فيما يلي:

وَعُودُ عِمَارَةِ الْعَصْرِ الذَّهَبِيِّ

Golden Age Architecture Promises

وتتميز بظهور الإبداعات الآتية:

أولاً: إبداعات عمارة الثورة الصناعية الثانية

Architecture Creativity of the Second Industrial Revolution

إن جدية الثورة الصناعية الثانية في أوروبا وأمريكا قامت في فترة 1850-1920 معتمدة على الاختراعات الحديثة والعلوم العلمية والفلسفية مما كان له تأثير كبير على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتخطيطية في العالم. فنجد أن هذه الثورة أثرت بشكل مباشر في تطوير تكنولوجيا مواد البناء الحديثة وكذلك بشكل ملحوظ في تطوير طريقة معيشة وعادات المجتمعات التي اعتمدت على تطوير تصميمات وتنفيذ العمارة وتخطيط المدن بالرغم من المشاكل السياسية التي أقيمت في جو من المشاحنات المرعبة والمؤلمة فيما بعد.

وعلى ذلك أصبح اتجاه العمارة موجهاً نحو حركة الصناعة (architecture for industry movement) بشكل ملحوظ في هذه الفترة حيث تم تطوير مواد البناء الجديدة (New Building Materials) مثل الحديد (iron) والخرسانة (concrete) مع إحداث أساليب جديدة لنظم إنشاء المصانع وإسكان العمال (worker housing) ومحطات قطارات السكك الحديدية (railway stations) مع الاهتمام بإقامة معارض للعمارة (exhibition for architecture) لإثراء تطوير أسلوب الإنشاءات البنائية فيها بالإطار الحديدي (iron frame) والمنشآت المقاومة

للحريق (slow burning construction) والإنشاءات سابقة التصنيع (prefabricated kits) ... الخ.

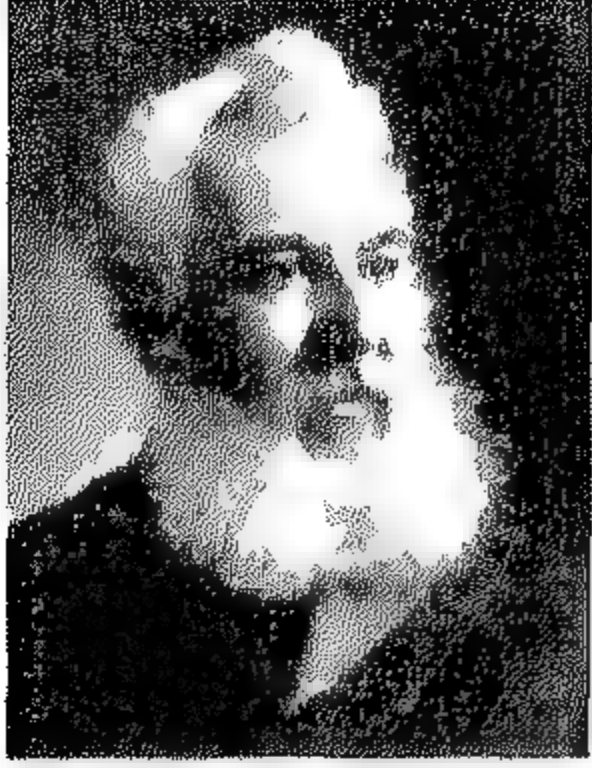
ونظراً لأهمية معرفة تفاصيل المنظومة المذكورة التي أدت إلى ظهور إبداعات الثورة الصناعية الثانية لذلك سنستعرضها فيما يلي:

1. إبداعات اختراعات العصر الذهبي

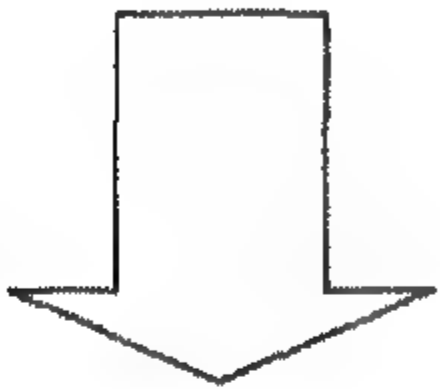
فبالرغم من وجود عدد كبير من الاختراعات الحديثة المميزة في هذا العصر إلا أننا سوف نركز على أبرز ثلاثة اختراعات كما هو مبين بالشكل (3 - 1) مع سرد قصة ونشأة مخترعيها كذلك سعياً لفهم سيكولوجيتهم ونظرياتهم التي أسهمت في الإرتقاء بالحياة المعيشية والطبيعة البشرية في ذلك الوقت للنهوض بالعمارة الحديثة حيث يظهر تأثير ذلك إما بأسلوب مباشر أو غير مباشر في تطبيق نظرياتهم.

■ اختراع المصباح الكهربائي Electric Light

لأول مرة في التاريخ للعالم توماس أديسون (Thomas Edison) 1847 - 1931 وقصة إبداعه بدأت بتركه المدرسة بعد ثلاثة شهور نظراً لاتهامه من أستاذه بأن سمعه ضعيف و غبي (dunce) وبعدها بدأ يعلم نفسه بنفسه بقراءاته الكثيرة مع قيام والديه بعمل معمل خاض لأبحاثه وهكذا استمر في مواصلة أبحاثه الجريئة في اختراع المصباح الكهربائي علماً بأن هذا العبقرى واصل عمله فأبتكر ما يقرب من 1050 اختراع في ذلك الوقت.



أليكساندر جراهام بل
Alexander Graham Bell
1922-1847



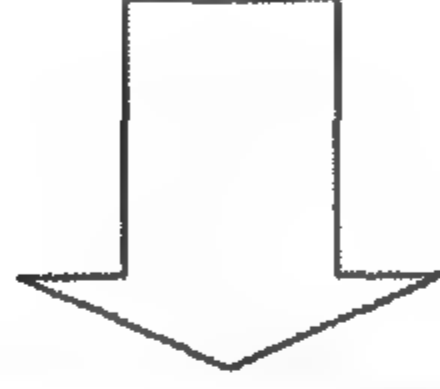
مخترع التليفون



بل مع اختراع التليفون في
معرض فيلادلفيا



جوجليمو ماركوني
Guglielmo Marconi
1937 - 1874



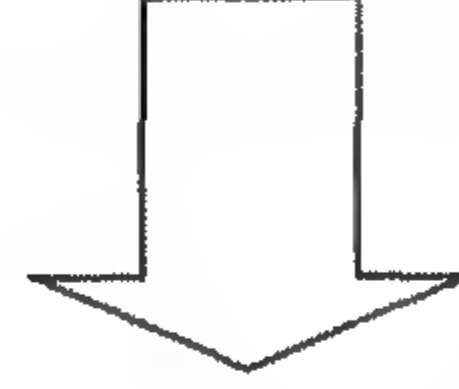
مخترع التلغراف



ماركوني في معمله مع
أجهزة التلغراف



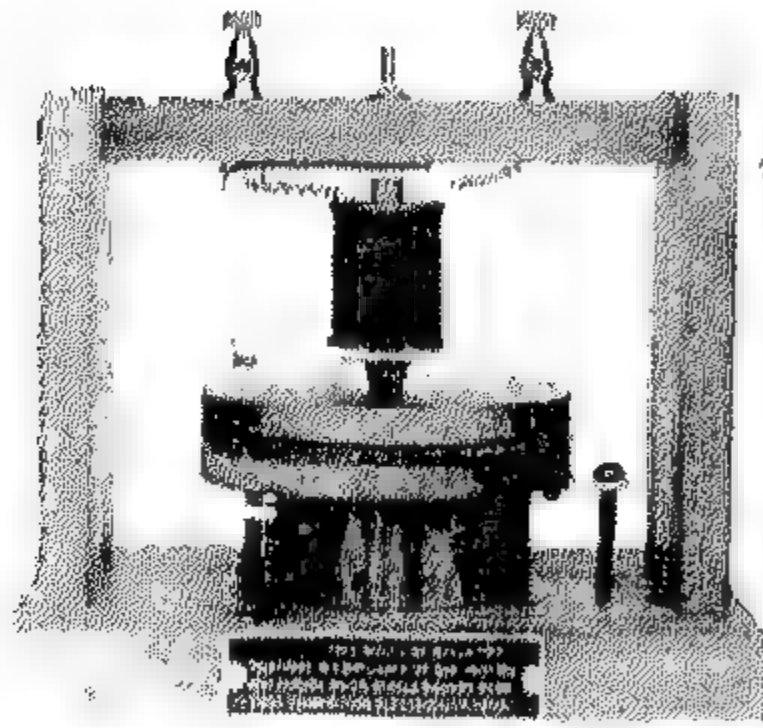
توماس أديسون
Thomas Edison
1931 - 1847



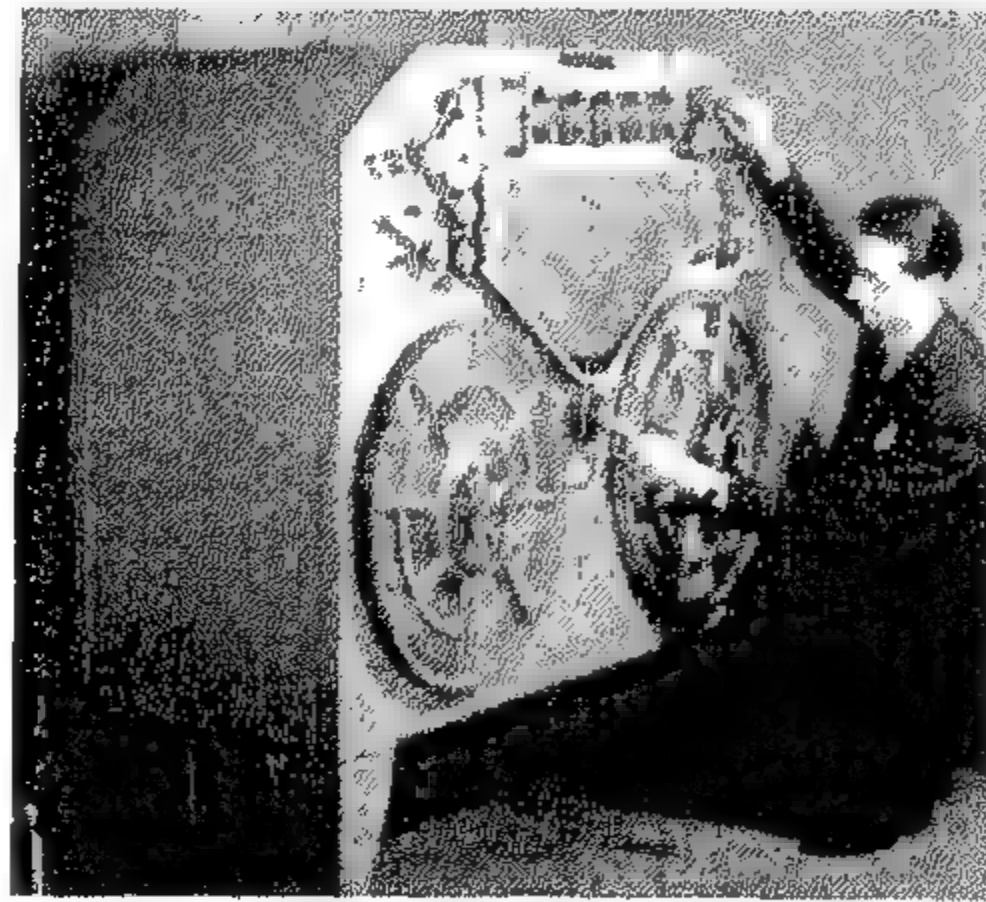
مخترع المصباح الكهربائي



أديسون في معمله مع
أجهزة الكهرباء



تجربة اختراع بل للتليفون



ريكوردار ماركوني - ستيل
الذي استخدم في الإذاعة البريطانية



بطارية سيارة أديسون-بيلي
Edison-Bailey Battery Car
Invention

شكل (3 - 1)
أبرز اختراعات العصر الذهبي

■ اختراع التلغراف Telegraph

لأول مرة فى التاريخ للعالم جوجليمو ماركونى (Gugliemo Marconi) 1874 - 1937 وقصة إبداعه بدأت بكونه مهندس إلكترونيات إيطالى الجنسية سافر إلى بريطانيا عام 1896 وبصحبته اختراع التلغراف. وباختراعه هذا استقبل أول إشارة عبر المحيط الأطلسى من إنجلترا إلى البلاد المكتشفة حديثاً (new founded land) فى عام 1901. وبعد ذلك أسس شركة لعمل أجهزة الراديو (Radio Equipment). وفى عام 1920 أصبحت شركته إحدى الشركات التى أنشأت الإذاعة البريطانية (British Broad Casting) التى كانت متحدة مع مكتب البريد (Post Office). ثم بعد ذلك اشترى اختراع الدكتور/ كورت ستيل (Dr. Kurt Still) لآلة التسجيل (Tape Recording Machine) وطورها مع محطة الإذاعة لبريطانية (BBC) وسماها "ريكوردار ماركونى - ستيل" (Marconi-Still Tape Recorder) وهى الآلة التى استخدمت فى إعادة إذاعة خطب تشرشل أثناء الحرب العالمية الثانية فى كل من الإذاعة والسينما مما كان له رد فعل متميز للعالم أجمع.

■ اختراع التليفون Telephone

لأول مرة فى التاريخ للعالم أليكساندر جراهام بل (Alexander Graham Bell) 1847-1922 وقصة إبداعه بدأت بإظهاره اختراع التليفون فى معرض فيلادلفيا المئوى بالولايات المتحدة الأمريكية (Philadelphia Centennial Exposition) عام 1876. علماً بأن هذا المخترع الاسكتلندى الأصل الأمريكى الجنسية بعد إعلانه عن اختراعه أسس

شركة تليفون بل (Bell Telephone Company) وكذلك الجورنال العلمى (Journal Science) فى الولايات المتحدة الأمريكية.

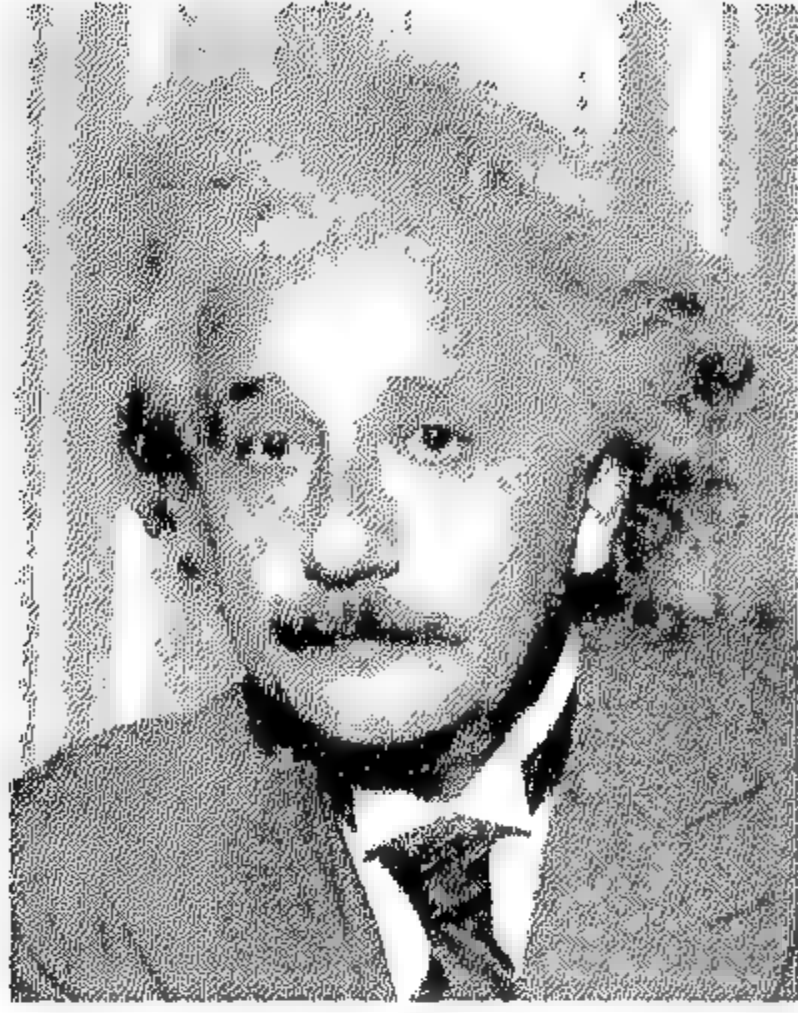
2. إبداعات علماء العصر الذهبى

نظراً لوجود عدد كبير من العلماء المميزين فى هذا العصر إلا أننا سوف نركز على أبرز ثلاثة علماء كما هو مبين بالشكل (3 - 2).

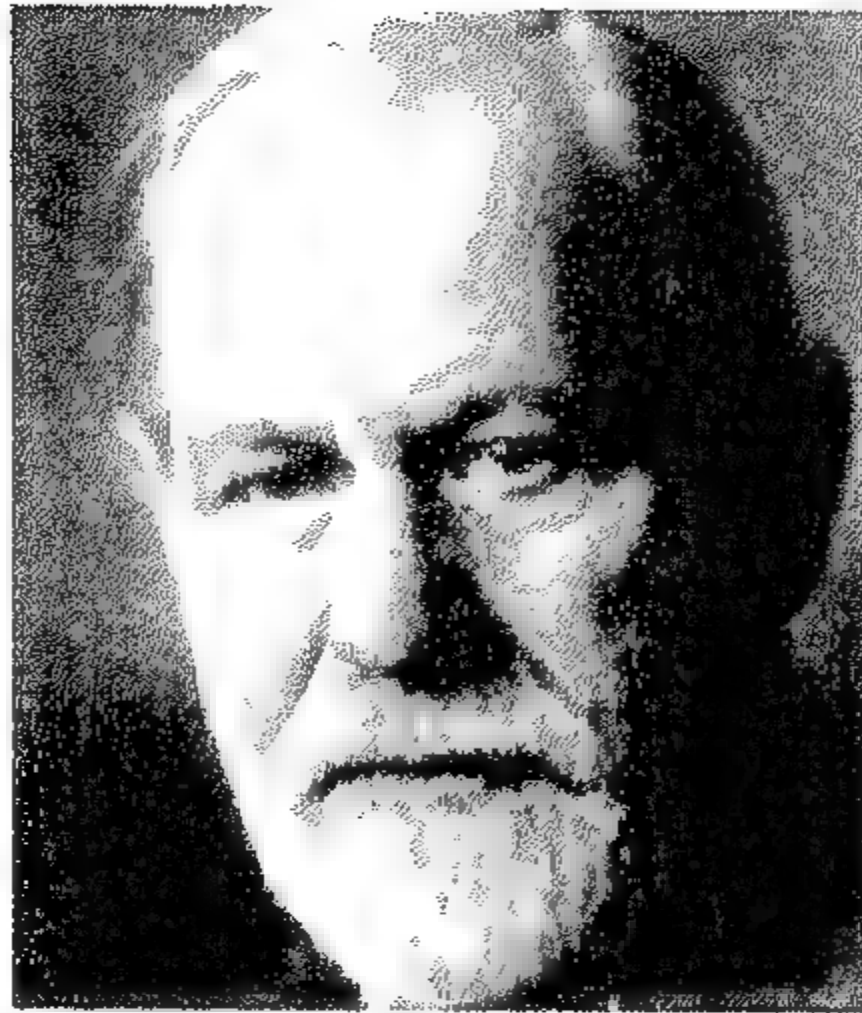
ونظراً لأهميتهم لعود هذا العصر لذلك سنستعرض قصة نشأتهم فيما يلى سعياً لفهم فلسفتهم ونظرياتهم التى أسهمت بأسلوب مباشر أو غير مباشر فى التأثير والارتقاء العام بالحياة المعيشية والطبيعة البشرية التى أدت إلى النهوض بالعمارة الحديثة أيضاً.

• تشارلز دارون Charles Darwin 1809 - 1882

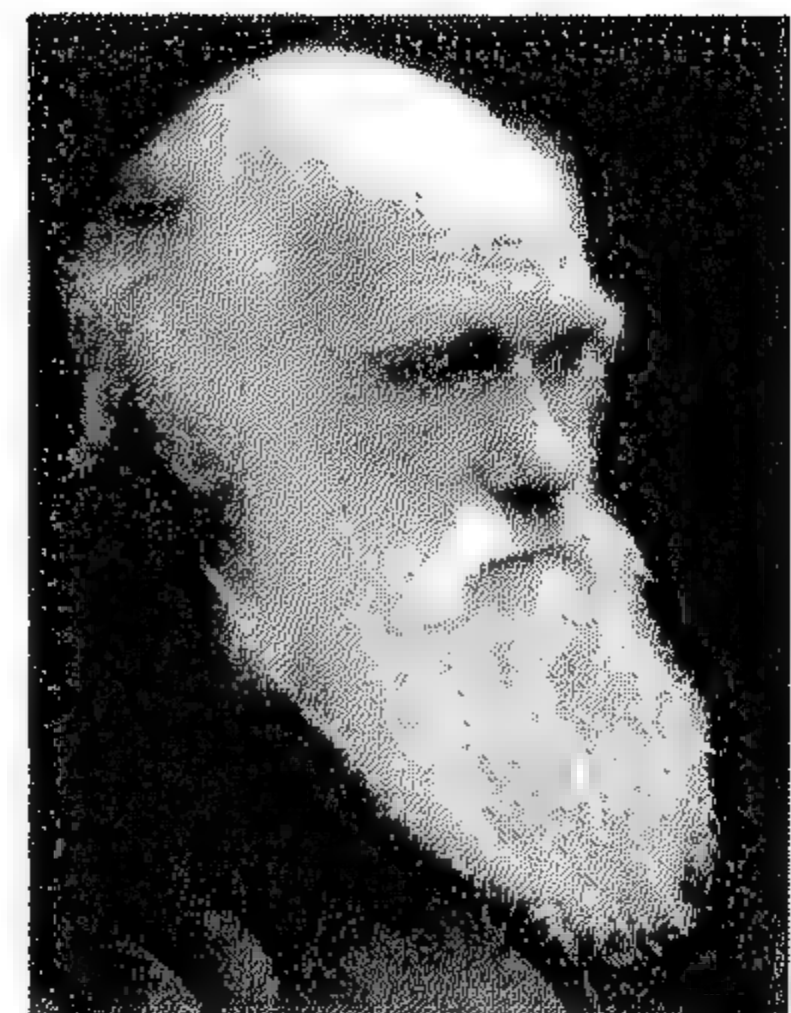
وهو العالم الإنجليزى الكبير الذى زلزل الفكر والأديان فى ذلك الوقت توفيت أمه الطيبية وهو فى الثامنة من عمره أما أبوه فكان طاغية حيث كان يرى أن ابنه لا يصلح لشيء وقرر أن يدخله الكنيسة ليكون قساً ولكنه لم يلب طلبه. وعموماً فإن تشارلز دارون استمر فى الدراسة حتى درس بكلية الطب بجامعة أدنبره (University of Edinburgh) فى فترة 1825 - 1827 ثم فى عام 1859 درس فى جامعة كامبردج (University of Cambridge) علم اللاهوت (Theology) الخاص بفلسفة الآلهيات ونظرية النشوء والارتقاء (Theory of Evolution) ولم يكد الشاب تشارلز يسمع أن سفينة متجه إلى أمريكا اللاتينية للبحث العلمى حتى تطوع للعمل فى هذه السفينة التى اتجهت إلى جزر جلاباجوس وهناك ولدت عبقرية تشارلز دارون فقد رأى الزواحف من كل الأشكال والألوان وراح يجمع ويسجل ويقارن حتى ألف كتابه الشهير



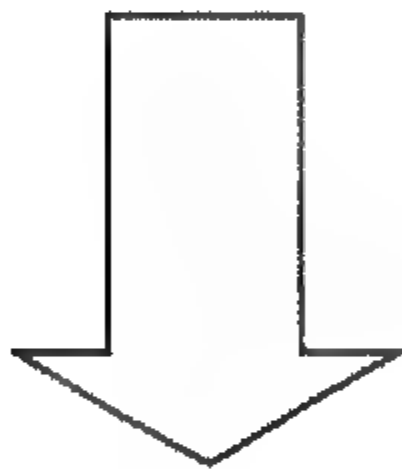
ألبرت أينشتاين
Albert Einstein
1955 - 1879



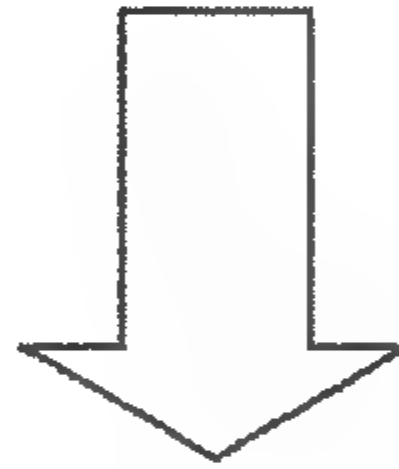
سيجموند فرويد
Sigmund Freud
1939 - 1856



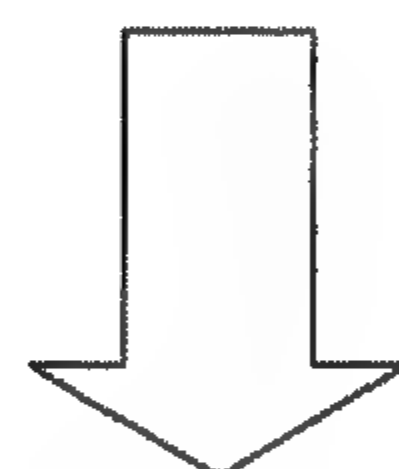
تشارلز دارون
Charles Darwin
1882 - 1809



نظرية النسبية للفضاء والزمن
Theory of Relativity
For space and Time



نظرية التحليل النفسي
Psycho-Analytic Theory



نظرية النشوء والارتقاء
Theory of Evolution

شكل (2 - 3)
أبرز علماء العصر الذهبي

"أصل الأنواع" (Origin of Species) حيث دَوّن في هذا الكتاب نظرية
النشوء والارتقاء (Theory of Evaluation) التي يشرح فيها:

**كيف أن الحيوان القوي يبقى
فالبقاء للأقوى والأقدر على التكيف**

بجانب ذلك قال أن الإنسان ابن عم القرد.. ولم يقل أن الإنسان أصله قرد وهو
الذي قال أيضاً أن الطبيعة هي التي غيرت أشكالها وألوانها وأنها من تلقاء
نفسها قد تطورت. ومن هنا انقسم الفكر العالمي إلى نصفين: أناس يؤمنون
بالله وهو الذي خلق الإنسان وأناس آخرين يقولون أن الإنسان تطور وازدهر
أي خلق نفسه وطورها.

ولذلك فقد ذهب بعض العلماء إلى أن دارون قد أيقظ العقل الإنساني
من سبات عميق وكان من الطبيعي أن يتهموه بالإلحاد وكذلك كل من يدرس
نظريته ويدعو لها.

وكان لنظرية تشارلز دارون الأثر الكبير على سياسة قياصرة ألمانيا
وكذلك هتلر اللذين دفعا العالم إلى الحرب العالمية الأولى والثانية وما خلفتها
هذه الحروب من دمار وخراب شامل. وبالرغم من ذلك فإن هذه الأحداث
أسهمت بعد ذلك بشكل غير مباشر في إظهار أسلوب العمارة الحديثة في العالم
أجمع.

● سيجموند فرويد Sigmund Freud 1856 – 1939

وهو الأب الروحي لعلم التحليل النفسى (The Father of Psycho-Analysis) حيث ولد فى مدينة مورافيا بالإمبراطورية النمساوية التى تقع حالياً فى جمهورية التشيك (Czech Republic) وقد عاش فى ألمانيا ثم انتقل مع أسرته إلى مدينة فيينا (Vienna) والتحق بالمدرسة الثانوية وكان متفوقاً فى دراسته. ورغم تخطيطه لدراسة القانون إلا أنه التحق بكلية الطب جامعة فيينا (Medical School of Vienna University) ودرس تحت إشراف الأستاذ كارل كلاوس (Karl Claus) الذى يؤمن بنظريات دارون وتخرج وحصل على شهادة الدكتوراه فى الطب (M.D.) فى دراسة العامود الفقرى لأنواع السمك الذى يعيش بقاع البحار وكان عنوان رسالته (The Spinal Cord of Lower Fish Species).

أسس مدرسة التحليل النفسى (Psycho-Analysis School) الخاصة بعلم النفس. كما أن له نظريات كثيرة فى:

- العقل الباطن Unconscious mind

- الرغبة الجنسية Sexual desire

وفى عام 1930 حصل فرويد على جائزة جويث (Goethe Prize) على مجمل أعماله فى علم النفس (Psychology) والثقافة الألمانية ولكن عندما أصبح هتلر رئيساً لألمانيا حرق كتب فرويد التى كانت موجودة فى ذلك الوقت نظراً لنقده الشديد لأعماله كما اضطر فرويد للسفر مع عائلته إلى لندن عندما أكتسح هتلر النمسا فى عام 1933. ونظراً لإدمانه شرب السيجار بكثرة مرض وتوفى بسرطان الفم.

● ألبرت أينشتاين 1879 - 1955

ولد أينشتاين عبقرى الفيزياء الموهوب فى ألمانيا بقرية أولم (Ulm) الصغيرة جداً ثم انتقل إلى مدينة ميونخ (Munich) والتحق بالمدرسة الكاثوليكية وكان تلميذاً بليداً متعثراً فى الكلام ومن ثم نطق متأخراً ولم يحصل على دبلوم إتمام الدراسة حيث قال عنه مدرسه فى ذلك الوقت على أنه يستحيل نجاحه فى أى عمل بالرغم من تعلمه العزف على الكمان فى سن ست سنوات. كما كانت معتقداته فى روايات الإنجيل (The Bible) وهو فى سن الشباب على أنها غير صحيحة وبذلك أراد أن يعرف كيف خلق الله الدنيا.

وبالرغم من ذلك استطاع أن يلتحق بمدرسة التكنولوجيا الفيدرالية السويسرية (Swiss Federal Polytechnic School) فى مدينة زيورخ (Zurich) وهناك كتب أطروحته الشهيرة فى عام 1905 التى تفسر تحديد حجم الذرة عن طريق علاقة الضوء والجاذبية الأرضية والفضاء المطلق (ether) بعنوان "تحديد جديد للأبعاد الجزيئية" وكان لهذه الأطروحة أثرها الكبير على أسلوب بحثه وتفكيره. ومن هنا بدأت إبداعات أنشطته فى هذا المجال حتى وصل إلى النظرية النسبية (Theory of Relativity) للفضاء الخارجى والزمن الفضائى التى غيرت مجرى التاريخ حيث عدل أينشتاين نظرية قانون الفزياء المقامة على نظرية العالم نيوتن (Newton) واستطاع أن ينسق الكون العصرى الحديث بقوانينه الفضائية وتصويراته التى استطاع أن يحضرها إلى عالمنا الحديث

Einstein harmonized the universe and updates the rules and concepts that were able to bring forth our modern world

فالنظرية تقترح أن الكون (universe) الذى نعيش فيه يتكون من أربعة أبعاد (four dimensions) فالثلاثة أبعاد الأولى منها معروفة بالفضاء الخارجى (space) أما البعد الرابع فيشمل الزمن الفضائى (space time) المربوط بهذا الفضاء ولذلك فالزمن يعتمد على الفضاء الخارجى (time is dependent on space).

وعموماً فقد حصل أينشتاين فى عام 1921 على جائزة نوبل للفيزياء ليس بسبب أعماله حول النظرية النسبية بل لمقالة نشرها فى عام 1905 حول دراسة التأثير الكهربائى.

وبالنظر إلى حياته الخاصة فقد تزوج أينشتاين لأول مرة من امرأة كاثوليكية كانت زميلته فى الدراسة حيث ساعدته فى عمله وأنجب طفلين وبعد الحرب العالمية الأولى انفصلا ثم بعد ذلك تزوج للمرة الثانية من أرملة قريبته وساعدته فى أعماله أيضاً بالرغم من أنها لا تعرف عن ثقافته أى شيء ثم بعد ذلك عين فى معهد كايزر فيلهيلم (Kaiser Wilhelm Institute) فى ألمانيا وكان يناصر سياسة عصبة الأمم (The League of Nations) فى ذلك الوقت قبل صعود هتلر إلى حكم ألمانيا.

وعندما أصبح هتلر الطاغية حاكماً لألمانيا كان أينشتاين مشهوراً وهنا تواجد نفور شخصى بين الاثنين بحيث نشرت مجلدات فى ألمانيا تلعن فكرة أينشتاين واعتباره متطرفاً على ألمانيا. ومن هذا الحافز انضم أينشتاين إلى اللجان التى تعمل على مناصرة الصهيونية (Zionist) لتجميع المال لبناء جامعة القدس (University of Jerusalem) ومن خلال رئيس إسرائيل فايزمان (Weizmann) أصبح أينشتاين صهيونى يساعد اليهود حتى نهاية

حياته. وقد عرض عليه ليكون رئيس الجامعة العبرية
(The Hebrew University) ورفضها.

وقبل نشوب الحرب العالمية الثانية هاجر أينشتاين إلى الولايات
المتحدة الأمريكية ومعه أسرته وعين في جامعة برنستون
(Princeton University) وبعد موت وايزمان عرض عليه ليكون رئيساً
لحكومة إسرائيل (State of Israel) ولكنه رفض هذا المنصب أيضاً.

وفي عمر يناهز ستة وأربعين عاماً سُنحت له الفرصة
بإلقاء محاضرة في جامعة ولاية نيويورك (State University of New York)
ومقابلة الرئيس الأمريكي روزفيلد الذي اقترح عليه عمل القنبلة الذرية
(Atomic Bomb) فهو لم يعمل مباشرة فيها ولكن عمل في تطويرها عن
طريق دراساته في الطاقة وعلاقتها بالمفهوم الجديد للتحويل الضوئي. وقد
توفي أينشتاين بعد ذلك وعمره ثلاثة وثمانون عاماً.

أخطار حروب العصر الذهبي Golden Age War Perils

وتشمل ظهور الأخطار الآتية:

أولاً: الحرب العالمية الأولى وما خلفتها

The First World War and After Math

وقد يقال عنها أنها أول حرب للأخوة الكبار (The First Great Brothers War) حيث كانت بين البلاد الأوروبية الصناعية واستمرت لمدة أربع سنوات حيث أحدثت دماراً عالمياً شاملاً استشهد فيها حوالي ستة ملايين نسمة. ونظراً لأهمية أسباب هذه الحرب ونتائجها التي خلفتها من التأثيرات على أسلوب العمارة الحديثة لذلك سنستعرضها فيما يلي:

(أ) أسباب الحرب العالمية الأولى

The Reason of World War I

وقد أسهمت التأثيرات المختلفة الآتية في اندلاع الحرب العالمية الأولى في عام 1914 وانتهت في عام 1918 ويرجع ذلك إلى:

1. تأثير النظرية الداروينية الاجتماعية على قيصر ألمانيا وهي النظرية التي تركز على فكرة إلزام الوطن بإمّا أن يتوسع وإلا كان مصيره القهر والهوان مثل تبرير إخضاع الأجناس المنحطة السفلى (inferior races) تحت لواء الأجناس المسيطرة السامية (superior races). فكانت قياصرة ألمانيا تتبنى هذه النظرية وخصوصاً القيصر فيلهيلم الثاني (Kaiser Wilhelm II) قيصر ألمانيا الذي استلهم طبيعة حكمه الدستوري من امتلاكه القوة والجبروت

فى الفترة ما بين وفاة قائده القوى أوتو بسمارك (Otto Bismarck) أول مستشار لألمانيا (First Chancellor of Germany) والحرب العالمية الأولى بخلاف تطلعاته الشخصية بامتلاكه الأسطول البحرى البريطانى الذى كان يحسده بتنظيماته المميزة – أنظر الشكل (3 - 3).

2. تأثير تصارع القوتين العظيمتين فى العالم حيث بدأ التصارع بحروب نابليون بونابرت (Napoleonic Wars) فى عام 1789 على أوروبا وروسيا وأمريكا كامتداد للثورة الفرنسية واستمرت حتى أصبح نابليون إمبراطور فرنسا فترة 1804 - 1815 ثم دخلت ألمانيا الحرب بعد ذلك بتصادم مع فرنسا بقيادة أوتو بسمارك وفى نهاية تلك الحرب دعى البرتغال لتقسيم المنطقة إلى دولتين مع قيام بسمارك بتنظيم ذلك. ثم عمل بسمارك على توحيد بروسيا ومقاطعات ألمانيا فى عام 1871 تحت مسمى الإمبراطورية الألمانية الجديدة (Unification of Germany: New German Empire) حسب الخريطة المبينة بالشكل (3 - 3) ثم بعد ذلك كون اتحاد ثنائى (Dual Alliance) بين كلاً من الإمبراطورية الألمانية الجديدة (New Germany Empire) وإمبراطورية النمسا - المجر (Austro-Hungarian Empire). ثم انضمت إليهما إيطاليا فى عام 1882 بإتحاد يحدد كل خمسة أعوام ليشكل هذا اتحاد دول المحور (The Central Power).

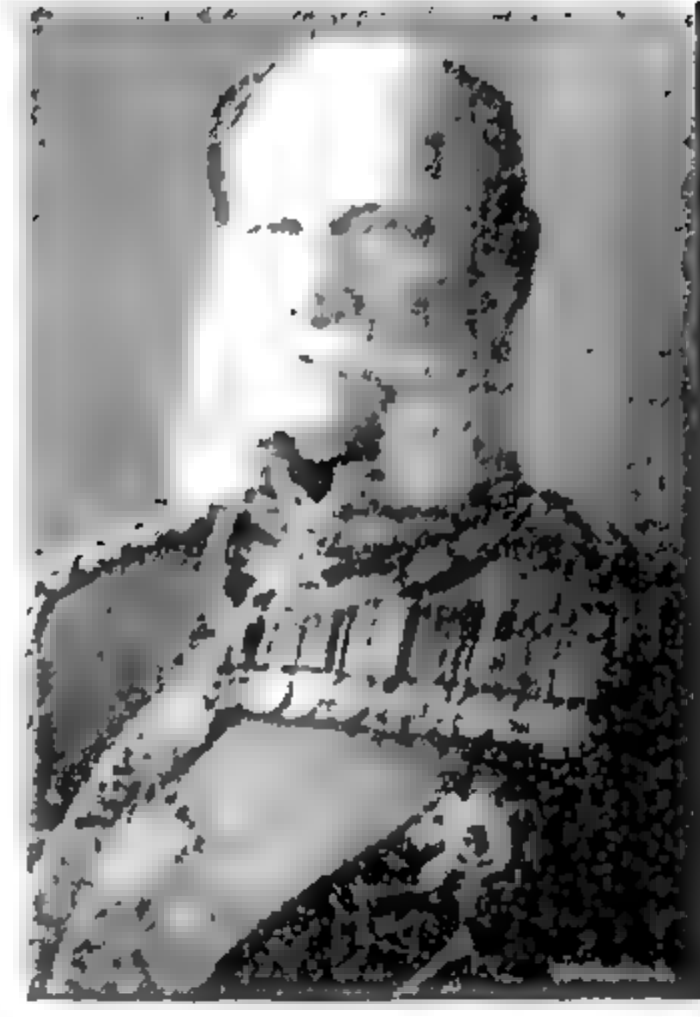
وبناءً على ذلك الاتحاد الثلاثى المذكور اتحد كل من فرنسا وروسيا القيصرية عام 1893 ببداية إنشاء استثمار فى السكك الحديدية عبر سيبيريا (The Trans-Siberian Railway) ثم انضمت إليهما إنجلترا



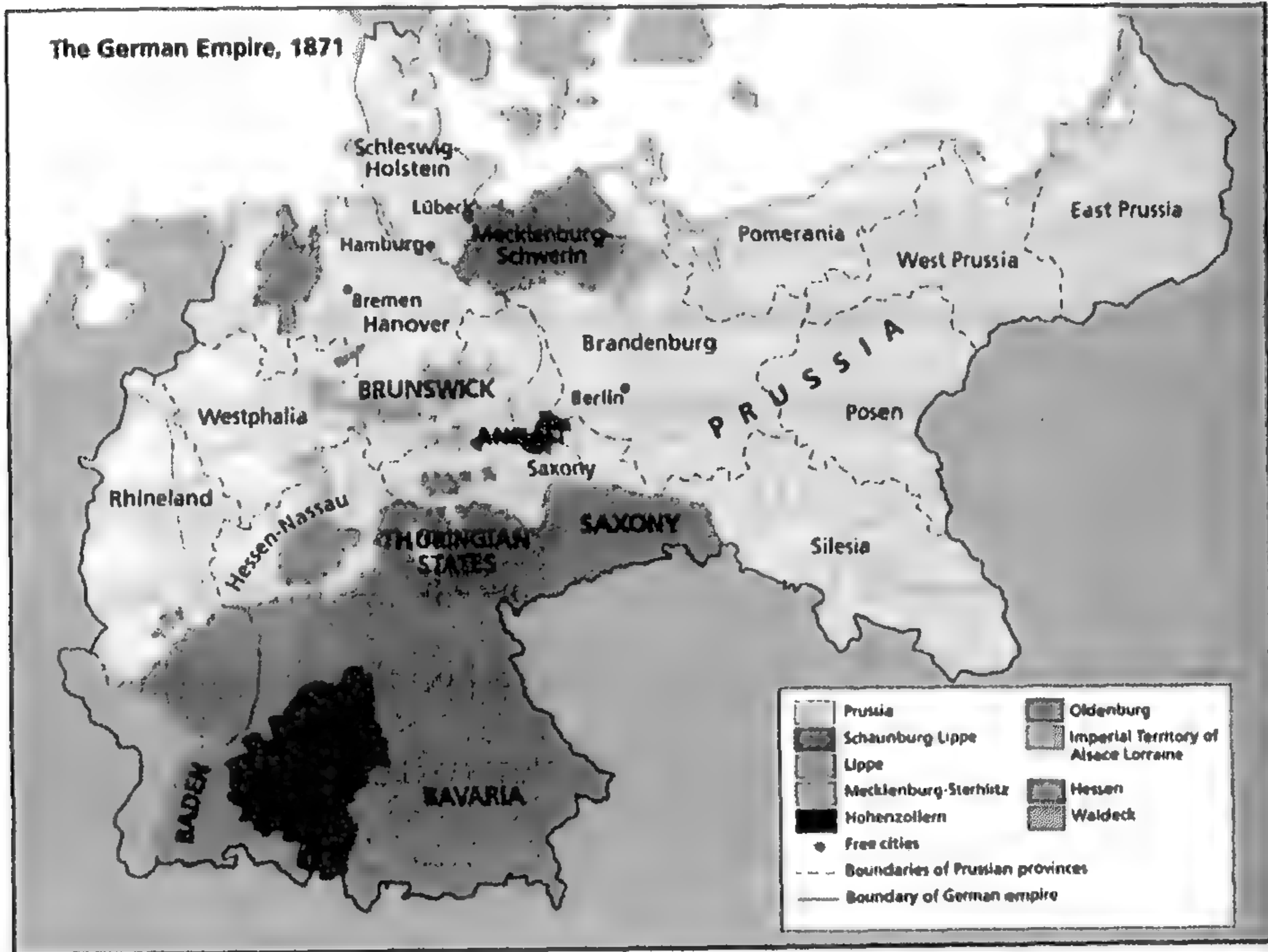
القيصر فيلهيلم الثاني
Kaiser Wilhelm II
1859 – 1918
مدة الحكم 1888 – 1918



أوتو بسمارك
Otto Bismarck
1815 – 1898
أول مستشار للإمبراطورية الألمانية



القيصر فيلهيلم الأول
Kaiser Wilhelm I
1797 – 1888



خريطة توحيد ألمانيا عام 1871

شكل (3 - 3)

الإمبراطورية الألمانية الجديدة وحكامها ابتداء من عام 1871

في تحالف ثلاثى (Triple Entente) فى عام 1907. ومن تلك الأحداث ظهر انقسام العالم إلى قوتين عظيمتين (Great Alliances) كالآتى:

■ دول المحور The Central Power

ويتكون من: ألمانيا والنمسا – المجر وإيطاليا

(Germany, Austria-Hungary, Italy)

■ الحلفاء Triple Entente

ويتكون من: بريطانيا وفرنسا وروسيا القيصرية

(Britain, France, Imperial Russia).

وبنظرة سريعة على تكوين هاتين القوتين يعطينا شمولية التوسع الاستعماري الإمبراطوري الألماني (German Imperialism) وهو أعلى درجات الرأسمالية (Capitalism). ولذلك عندما زاد تقدم الصناعة والاقتصاد فى أواخر القرن التاسع عشر فى الإمبراطورية الألمانية زاد من متطلباتها للمواد الخام وفتح أسواق جديدة لمنتجاتها. فهذه النتيجة أدت إلى تغير سياستها الخارجية باتجاه أكثر عدوانية بهدف جعل ألمانيا تدخل فى صدام مع القوى الرأسمالية المحيطة بها.

وقد حدث فعلاً كسر قاعدة السلام بينهما ثلاث مرات حيث دارت معركتان منها بين ألمانيا وفرنسا على المغرب (Morocco) والمرة الثالثة فى حروب البلقان (Balkans Wars)¹ التى أخرجت الإمبراطورية العثمانية (Ottoman Empire) من أراضيها الواسعة ما عدا جزء صغير من أوروبا

1. وهى الحروب الخاصة بسقوط دولة الخلافة العثمانية فى بداية القرن العشرين وتحديدا عام 1924 والتى كانت تحتل معظم دول البلقان فى شرق أوروبا التى تشمل يوجوسلافيا السابقة وبلغاريا ورومانيا واليونان وقبرص وأرمينيا

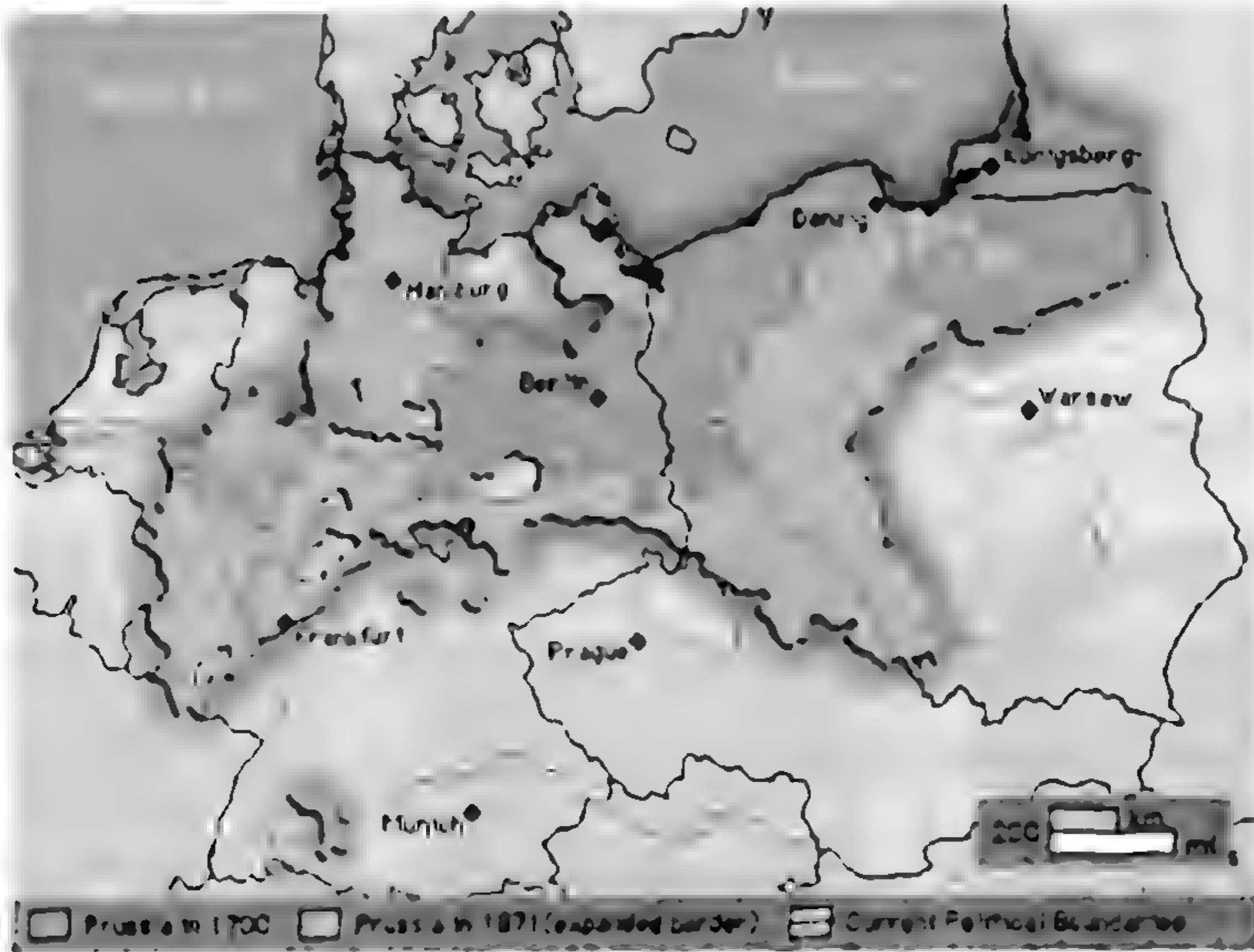
سميت بالإمبراطورية التركية (Turkish Empire) التي اختير لها مدينة أنقرة (Ankara) عاصمة لها.

3. ظهور تحديات أخرى في الأفق السياسي لزيادة التوتر بين هاتين القوتين وذلك باغتيال الأمير أرشديوك فرينز فيرديناند (Archduke Frenz Ferdinand) ولي عهد عرش النمسا – المجر في ذلك الوقت وكذلك زوجته صوفى تشوتيك (Sophie Chotek) بواسطة القوميات الصربية (Serbian Nationalists) في مدينة ساراييفو (Sarajevo) في البوسنة (Bosnia) في 28 يونيو عام 1914 والتي عرف من التحقيقات عن وجود علاقة بين هذه الحركة وبين بلده الأم مما جعل دول المحور بقيادة ألمانيا بإعلان الحرب على الصرب والروس القيصرية ثم امتدت الحرب واحتوت فرنسا وإنجلترا وأخذت تمتد هذه الحرب عالمياً حتى شملت 32 دولة بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية – أنظر شكل (3 - 4).

فبالرغم من أن قيصر ألمانيا قريب النسب من الملكية البريطانية ومغرم بجدهته الملكة فيكتوريا ملكة بريطانيا العظمى سابقاً إلا أنه تصرف بحمق وخطرة بإعلان الحرب على الصرب وروسيا القيصرية كبداية للحرب العالمية الأولى عام 1914 رغم وهن قدرة جيشه العسكرية وعدم توقعه بسلسلة من ردود الأفعال التي جعلت روسيا القيصرية وبريطانيا وفرنسا تعمل ضد ألمانيا والنمسا والذي أدى إلى دمار وانهيار الإمبراطورية الألمانية الجديدة في الحرب العالمية الأولى في خريف عام 1918 وانتهت باعتقال قيصرها بالقوة ونفيه إلى هولندا على أساس أنه مجرم حرب ولذلك سعت ألمانيا للصلح بوثيقة معاهدة فرساي للسلام.



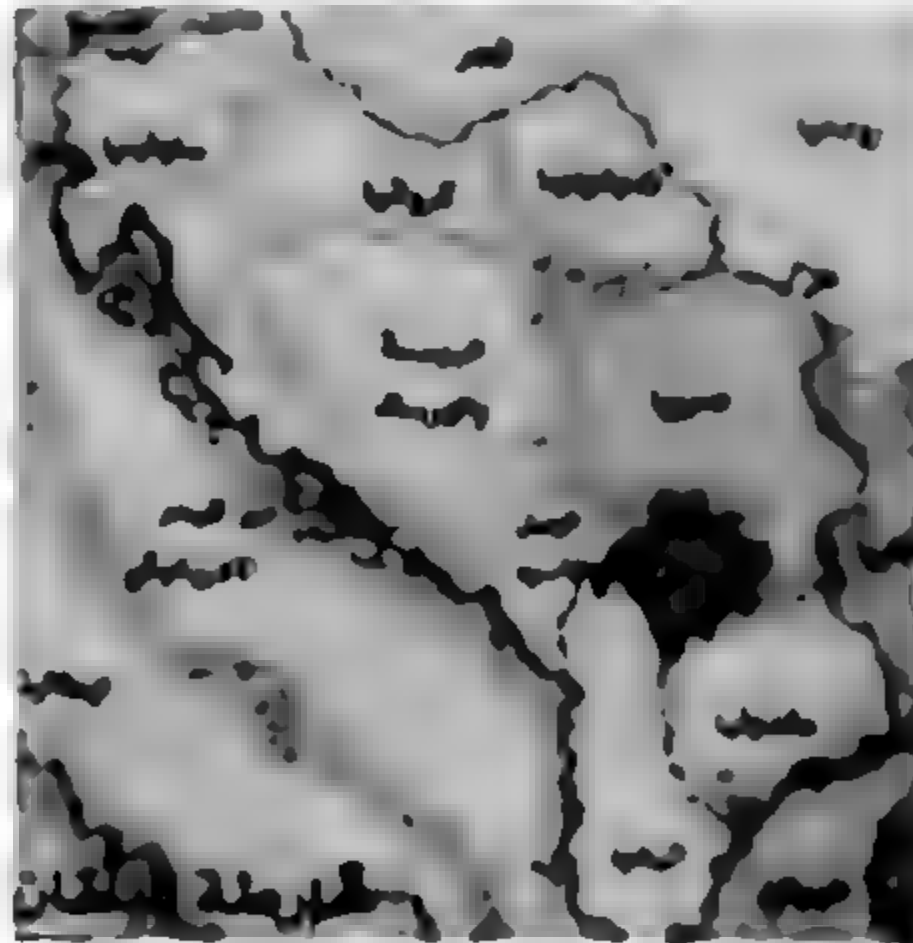
خريطة الإمبراطورية
العثمانية عام 1815



خريطة مواقع بلدان امبراطورية المانيا العظمى الرئيسية



الأمير أرشدوك وزوجته صوفى



خريطة البلقان



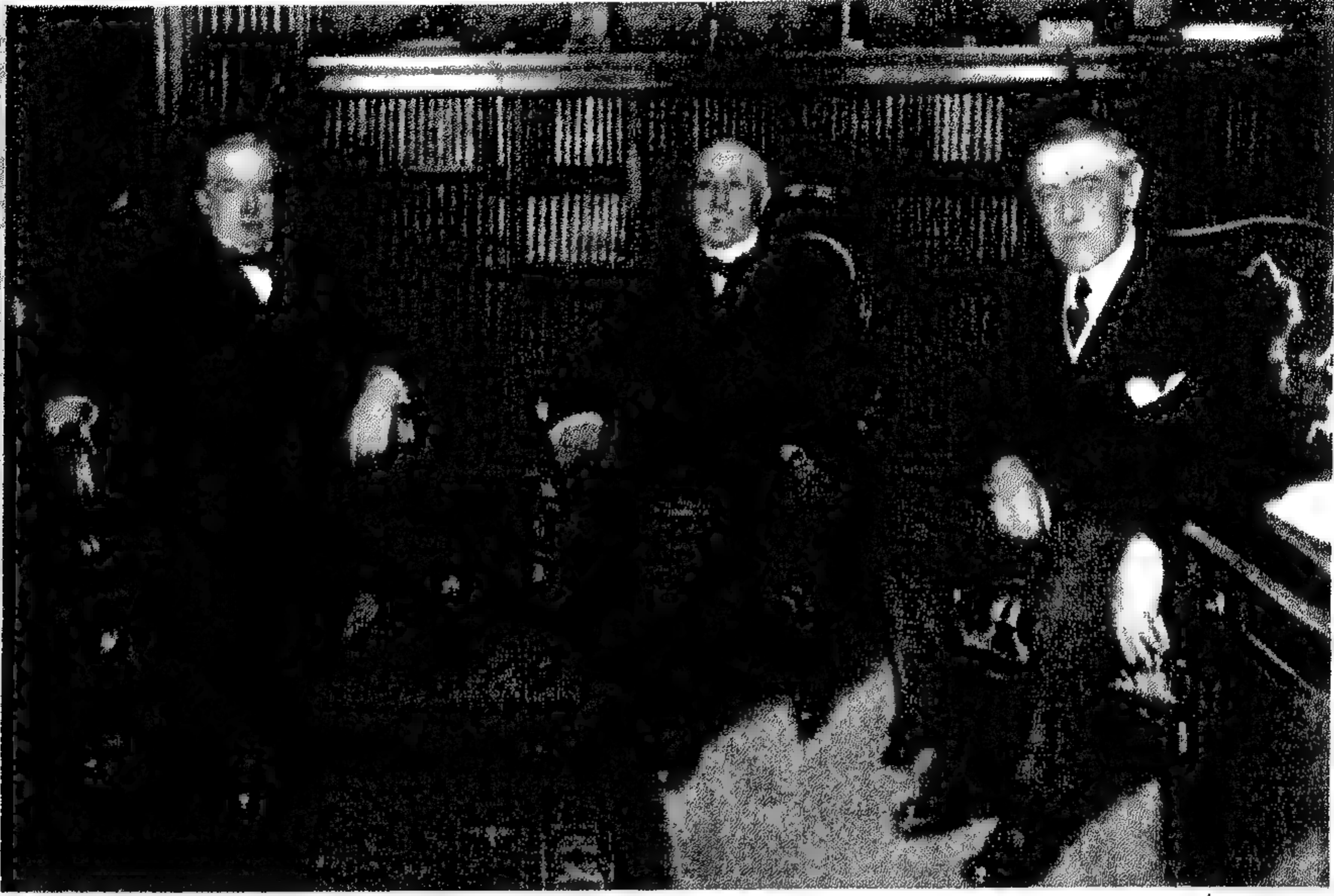
حادثة اغتيال الأمير وزوجته

شكل (3 - 4)

خرائط الإمبراطورية العثمانية ومواقع البلدان الرئيسية في الإمبراطورية
الألمانية وموقع البوسنة

(ب) فض المنازعات الدولية وتأسيس مبنى عصبة الأمم
Solving International Conflict & Establish League of Nations Building

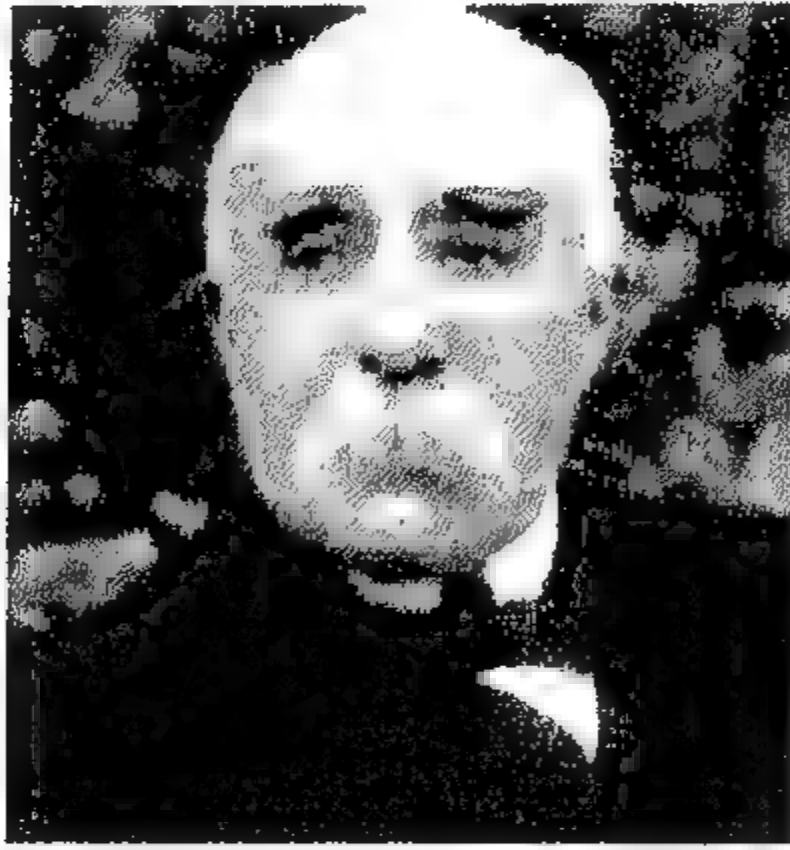
وللوصول لفض المنازعات الدولية للحرب العالمية الأولى عقدت معاهدة فرساي للسلام (Versailles Peace Settlements). فبالرغم من وجود اثنين وثلاثين عضواً يمثلون بلادهم كحلفاء في مؤتمر فرساي إلا أن ثلاثة رجال فقط وضعوا القرارات الدولية الرئيسية لها كما هو مبين بالشكل (3 - 5) وهما: الرئيس الأمريكى وودرو ويلسن (Woodrow Wilson) الذى وضع أربع عشرة نقطة كأساس لمعاهدة السلام بالاشتراك مع رئيس وزراء بريطانيا دافيد لويد جورج (David Lloyd George) ورئيس وزراء فرنسا جورج كليمنسو (George Clemenceau). وبالرغم من أن الولايات المتحدة الأمريكية لم تشترك كعضو فى عصبة الأمم إلا أن الموافقات الرسمية تمت فى عام 1919 على تقسيم أوروبا حسب الخرائط المبينة فى الشكل (3 - 6) وكان من أهمها تقسيم إمبراطورية النمسا - المجر إلى النمسا وتشيكوسلوفاكيا والمجر مع إقامة دولة الاتحاد اليوجوسلافى التى تضم شعوب القومية اليوجوسلافية المكونة من سبعة جمهوريات وهم: صربيا - سلوفينيا - مقدونيا - كرواتيا - البوسنة - الهرسك - كوسوفو فى حكم ذاتى بقيادة الزعيم جوزيب بروز تيتو (Josip Broz Tito) الذى أقام منظمة تجمعهم فى حركة مقاومة مناهضة للفاشية (Organized The Anti-Fascist Resistance Movement) والتى كانت تعرف باسم يوجوسلافية الحزبية (Yugoslav Partisans).



صورة تاريخية للاجتماع الثلاثي بين الثلاث رؤساء



دافيد لويد جورج
David Lloyd George
رئيس وزراء بريطانيا



جورج كليمنسو
George Clemenceau
رئيس وزراء فرنسا



وودرو ويلسن
Woodrow Wilson
رئيس الولايات المتحدة الأمريكية

شكل (3 - 5)

اجتماع ثلاثي بين رئيس الولايات المتحدة الأمريكية ورئيسي وزراء
بريطانيا وفرنسا لإبرام معاهدة فرساي للسلام عام 1918
لفض منازعات الحرب العالمية الأولى
Versailles Peace Settlement



خريطة أوروبا قبل الحرب العالمية الأولى عام 1914 حسب تقسيم بسمارك



خريطة أوروبا بعد الحرب العالمية الأولى عام 1918 حسب تقسيم معاهدة فرساي للسلام

شكل (3 - 6) خرائط أوروبا قبل وبعد الحرب العالمية الأولى

وبناءً على الحلول السابقة لفض المنازعات تأسس مبنى عصبة الأمم (League of Nations) في مدينة جنيف (Geneva) بسويسرا عام 1920 من أعضاء 63 دولة للبحث في متابعة حل المشاكل بينهم وذلك لوقف نزيف العدوان الدولي قبل وقوعه مستقبلاً وتشجيع السلام العالمي بين الدول المختلفة مع احترام حقوق الإنسان (Human Rights) في كل أنحاء العالم. وبناءً على ذلك طرحت منظمة عصبة الأمم المتحدة مسابقة معمارية عالمية لتصميم مبناها الجديد في عام 1926. وعموماً سوف نستعرض تفاصيل إحداثيات مسابقة تصميم مبنى عصبة الأمم فيما بعد في الباب الخامس عشر الخاص بالمعماري لو كوربوزيه (Le Corbusier) نظراً للمفاجآت التي حدثت فيها.

(ج) نتائج ما خلفته الحرب العالمية الأولى After Math of World War I

وعلى ذلك نتج عن الحرب العالمية الأولى عالم محطم وخراب مدمر وكساد اقتصادي من جراء تغيير الحدود الآمنة لكل دولة أو اندثارها بشكل جذري وخصوصاً لكل من فنلندا (Finland) وبولندا (Poland) ودول البلطيق (Baltic States) وطبعاً النمسا وألمانيا. مما أثر على كيان استقرار الاقتصاد العالمي الذي نما وازدهر في بحر المائة عام السابقة للحرب في أوروبا بالإضافة إلى أنها أوجدت تناقضاً في العالم السياسي وتذبذباً في تداول العملات بشكل مريع بالإضافة إلى ذلك أسفر عدم الاستقرار هذا عن زيادة الشك والخوف بين دول العالم وبذلك فرضت ضرائب جمركية بهدف حماية كل دولة من جيرانها (Self Seeking Nationalism).

وعموماً يمكن حصر بعض من أهم نتائج ما خلفته الحرب العالمية الأولى فيما يلي:

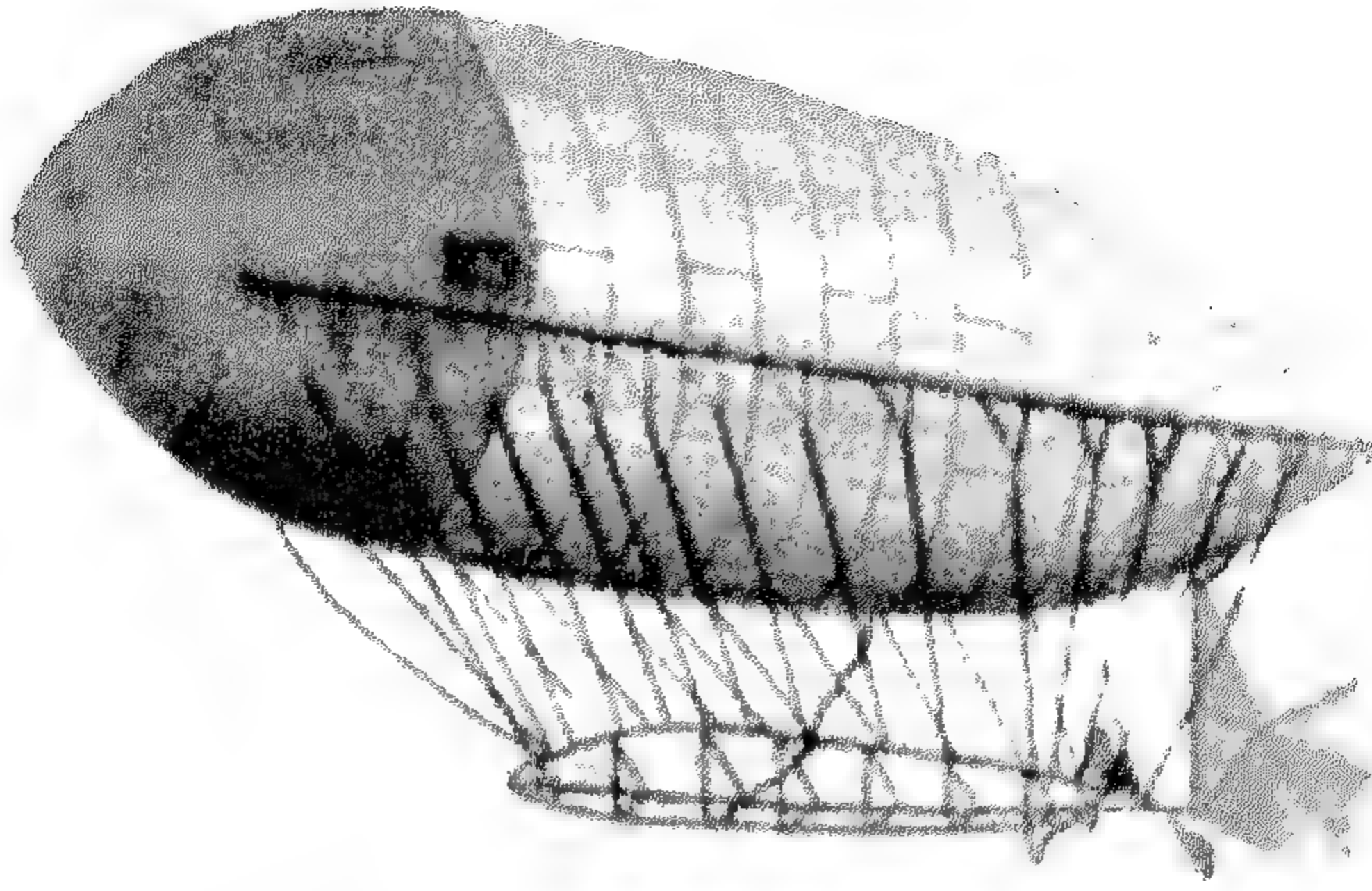
1. أوجدت تحريك المدنيين للثورة الألمانية (German Revolution) فى نهاية الحرب العالمية الأولى واستمرت من نوفمبر 1918 حتى الانشاء الرسمى للجمهورية الألمانية فى مدينة فايمار (Weimar Republic) فى اغسطس 1919 ولذلك اطلق على هذه الثورة "ثورة فايمار" (Weimar Revolution). وقد يرجع سبب هذه الثورة انكسار المانيا فى هذه الحرب والتوترات الاجتماعية التى وصلت الى ذروتها نتيجة خنوع سياسة القيادة العليا وتنسيقها لعدد المفقودين فى هزيمة معاركهم الخاسرة مع البحرية الملكية البريطانية. وقد يكون فشل الثوريين الألمان مستوحى من الأفكار الشيوعية للسيطرة كما كان فى بلاشفة روسيا والحزب اليمقراطى الاشتراكى الذى رفض القيادة للعمل مع هؤلاء الذين أوقفوا البلاشفة خوفا من اندلاع حرب أهلية شاملة فى المانيا بين الشيوعيين والمحافظين الرجعيين بالإضافة لعدم تخطيط هذا الحزب لرجوع قوة الأمبراطورية القديمة وسعى بدلا من ذلك الى ادماج المانيا فى النظام الجديد الديمقراطى الاجتماعى. وفى هذا الاتجاه سعى الحزب اليمقراطى الاشتراكى اليساريين فى تحالف مع قيادة الجيش العليا والمليشيات القومية لقمع الانتفاضة بالقوة الجبرية مما كان التشرنم السياسى بين الجناح اليسارى عاملا مهما فى فشل اليسار للاستيلاء على قوة الثورة ومن هنا انتهت هذه الثورة رسميا فى 11 اغسطس 1919 عندما أعتد دستور فايمار.

2. شجعت على ظهور كثير من المبانى الحربية على حسب المتطلبات المعمارية والإنشائية لساحات القتال وذلك بتهيئة البيئة التصنيعية للمباني الحربية التى كان لابد أن يكون لها رعاية خاصة. فالطيران مثلاً كان فى

بدايته فى ذلك الوقت ولذلك شيد له مبان خدمية مثل موانى المطارات (airports) وحظائر لسفن الفضاء (airship hangers) بخلاف الدشم الحربية لضرب النار والمظلات والخنادق والمصانع الكيميائية ومساكن الجنود.. إلخ. فمثلاً فى مدينة أورلى (Orly) بالقرب من باريس بفرنسا هدمت معظم مبانيها أثناء هذه الحرب فى الفترة 1916 - 1918 ليشيد بدلاً منها حظائر كبيرة لسفن الفضاء المسماة "مناطيد زيبلن" (dirigibles-zeppelins) التى استعملت بكثرة فى هذه الحرب. ولذلك نرى أسلوب التصميم للمباني الحربية للمعماري إيجان فريزينيت (Eugene Freyssinet) أخذت اتجاهاً إنشائياً جديداً لحظائر المناطيد يعرف بالإطار الفضائي (Space Frame) الذى شيد بأسلوب القوس المكافئ (Parabolic Arch) وكذلك المصنع الكيميائي (Chemical Factory) المتدرج للمعماري هانز بولزيج (Hans Poelzig) عام 1912 فى ألمانيا بالإضافة إلى الإسكان المتطور فى مدينة آخن (Aachen) بألمانيا فى ثلاثينيات القرن العشرين- أنظر الشكل (3 - 7).

3. هجرة كثير من العلماء والمخترعين والمعماريين من دول المحور إلى البلاد الأخرى والتى اعتبرت بمثابة الأمان والاستقرار مع نقل خبرتهم معهم كذلك إلى بلاد المهجر.

4. زيادة التسابق بين الدول كلها على البحث العلمى للتكنولوجيا الحديثة وأساليب المباني الحربية والمواد الجديدة بالإضافة إلى تشجيع تصميم وإنشاء العمارة الحديثة.



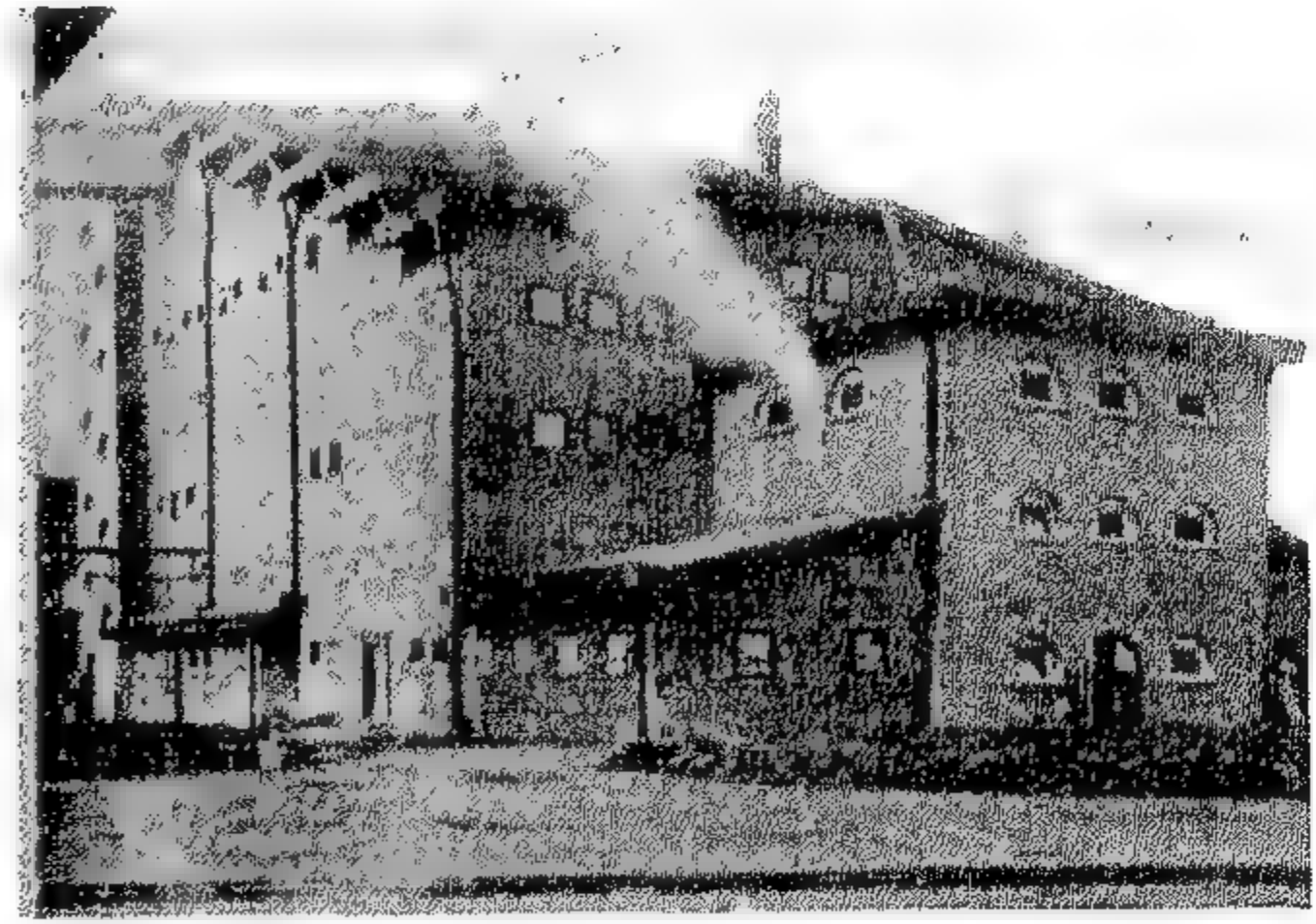
سفينة الفضاء أو منطاد زيبيلن Airship or zeppelin



حظيرة منطاد شيدت بالإطار الفضائي ذات القوس المكافئ (Parabolic Arch)
للمعماري إيجان فريزينيت فترة 1916 - 1924



اسكان متطور في مدينة آخن بألمانيا في
ثلاثينات القرن العشرين



المصنع الكيميائي المتدرج في لوبان ألمانيا
للمعماري هانز بولزيغ عام 1912

شكل (3 - 7)

بعض المتطلبات المعمارية للمباني الحربية أثناء وبعد الحرب العالمية الأولى

5. ظهور زعماء أقوياء (Powerful Leaders) دكتاتوريين مستبدين للسلطة الحكومية هددوا الكيان الديمقراطي العالمي مما أثر على نظم الحياة العامة لبعض البلاد بما فيها تطور النظم المعمارية والتخطيطية سواء بأسلوب مباشر أو غير مباشر ولذلك سنستعرض فيما يلي كلاً من حياة الزعماء لينين وهتلر وموسوليني ذوى التركيبات السيكلوجية الخاصة على رأس رؤساء الدول فى ذلك الوقت وذلك لمعرفة مغزى قدرتهم السيكلوجية والإدارية للنهوض ببلادهم نحو العمارة الحديثة. وكذلك سنستعرض حياة تشرشل كنموذج لأعظم الرجال السياسيين الإنجليز فى القرن العشرين والذى كان له تأثير كبير على مقاومة التطرف والاستبداد العالمى فى ذلك العصر أيضاً وذلك لمعرفة مدى تطور بلاده نحو العمارة الحديثة حتى فى أثناء الحرب العالمية الثانية – أنظر شكل (3 – 8).



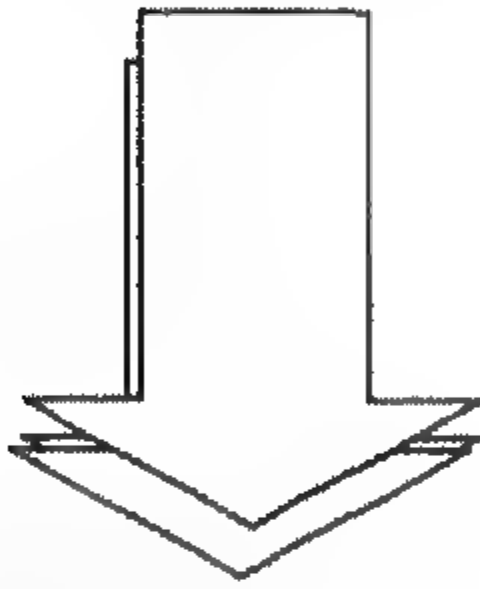
بنيٲو موسوليني
ايطاليا
Benito Mussolini
1945 - 1883



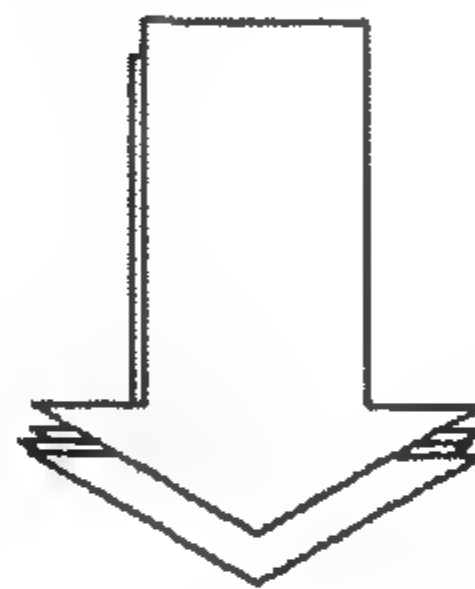
اڊولف هٲلر
ألمانيا
Adolf Hitler
1945 - 1889



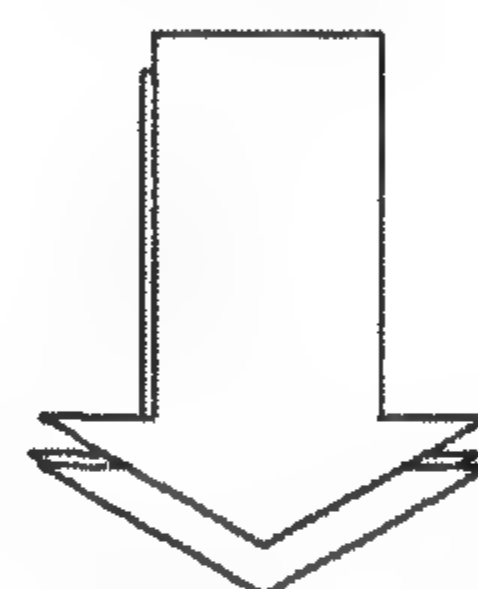
فلاديمير لينين
روسيا
Vladimir Lenin
1924 - 1870



بڊأ الحركة الفاشستية
عام 1919



بڊأ يحكم ألمانيا
عام 1933



بڊأ الثورة البلشفية
عام 1917



ونستون تشرشل
انجلترا
Winston Churchill
1965 - 1874



ونستون تشرشل أثناء الخطبة التي ألقاها في
الكونجرس الأمريكي والتي جعلت أمريكا
تنضم للحرب العالمية الثانية عام 1944

شكل (3 - 8)

لينين - هٲلر - موسوليني وونستون تشرشل
والخطبة التي جعلت أمريكا تدخل الحرب العالمية الثانية

● فلاديمير لينين Vladimir Lenin 1870 – 1924

وهو مؤسس الحزب الشيوعي (Communist Party) في روسيا وقائد الثورة البلشفية الروسية عام 1917.

فبرغم من أن روسيا كانت قيصرية ملكية رأسمالية (Capitalism) يحكمها القيصر نيكولاس رومانوف الثاني (Tsar Nicholas Romanov II) قبل الثورة إلا أن الحياة الريفية هناك كان لها نموذج خاص وتقاليد تشير إلى سهولة التحول للاشتراكية (Socialism). فالملكية لم تفهم طبقة العمال الكادحة (Working Class) فكان شقيق لينين الأكبر عضواً في حركة ثورية روسية تسمى نارودنيكس (Narodniks) وعندما استشهد أصبح لينين الشاب ذو السبعة عشر عاماً موتوراً لهذا الحدث مما جعلته يقود حركتهم الثورية ويشكل كيانهم بطريقة أخرى.

وفي ثورة أقيمت في الجامعة قبض على لينين وأودع في السجن وهناك قرأ ودرس المقالات الماركسية (Marxist Literatures) لكارل ماركس وفريدريك انجلز في ذلك الوقت حتى قام في عام 1883 بتأسيس أول مجموعة ماركسية خارج روسيا في جينيف بتعاليم تناصر المستضعفين.

وفي مدينة سامارا (Samara) سمح للينين في عام 1890 بتكملة دراسته في جامعة سانت بيترسبيرج (St. Petersburg University) للحصول على ليسانس الحقوق (Degree in Law) وقد أكملها في تسعة عشر شهراً من منزله ونجح بتفوق ومن خلال ذلك كون أول مجموعة ماركسية في هذه المدينة.

ثم ظهر لينين في روسيا (Russia) بعد ذلك كزعيم يرى أن القوة هي السبيل الوحيد للاستحواذ على الحكم في روسيا القيصرية الرأسمالية وذلك بإشعال ثورة الطبقة العاملة الكادحة المستضعفة من الشعب (Proletariat) لغرض الوصول إلى زعامة هذه الدولة.

ومن هنا قامت الثورة الروسية في عام 1917 بالسيطرة على البلاد بحجة أن النظام الإمبراطوري لم يعد يسيطر على البلاد لعدم تفاهمه مع الشعب وبذلك حوصر القيصر وعائلته وتم خلعهم وتنزله على العرش لأخيه ثم بعد ذلك أخرجوا جميع أسرة رومانوف وخدمهم إلى خارج العاصمة في سيبيريا وأبادوهم عن آخرهم رمياً بالرصاص بواسطة البلشفي ياكوف يورفسكي (Yakov Yurovsky).

فبعد أن سيطرت الثورة على الحكم أصبحت نظم الملكية الفردية للأراضي والمنشآت لاغية تماماً وسيطر عليها الحكم الشيوعي وبذلك أصبح العمال والموظفون يعينون من قبل السلطة الشيوعية للعمل والسكن في أي مكان حسب ما يترأى لها في أي منطقة أو أي بلد في روسيا.

وقد وضع مركز إدارة السلطة الشيوعية في مدينة موسكو (Moscow) كعاصمة لروسيا بعد الثورة. ثم بعد ذلك قام لينين بتأسيس اتحاد جمهوريات الدول السوفيتية الاشتراكية (Union of Soviet Socialist Republic, "U. S. S. R.")

ومن بعد لينين حكم روسيا فترة 1922 - 1953 جوزيف ستالين (Joseph Stalin) الذي سار على أسلوب متشدد ومنغلق سياسياً على بلاده

أكثر من سابقة ومن ذلك نجد أن هذه السياسة كان لها تأثير على قصور التطوير في العمارة الحديثة في روسيا.

أسباب نجاح الثورة الروسية:

ويرجع نجاح الثورة الروسية في عام 1917 إلى الأسباب الآتية:

1. إعتلاء حكم روسيا في عام 1894 آخر إمبراطور لها وهو القيصر نيكولاس رومانوف الثاني (Tsar Nicholas Romanov II) المولود في 1868 خلفاً لأبيه الذي مات صغير السن ولم يدرب ابنه على القيادة الحكيمة ليحكم روسيا مما كان له أكبر الأثر باختلاق مشاكل كثيرة في إدارة الحكومة وعدم تفاهمه مع الشعب.

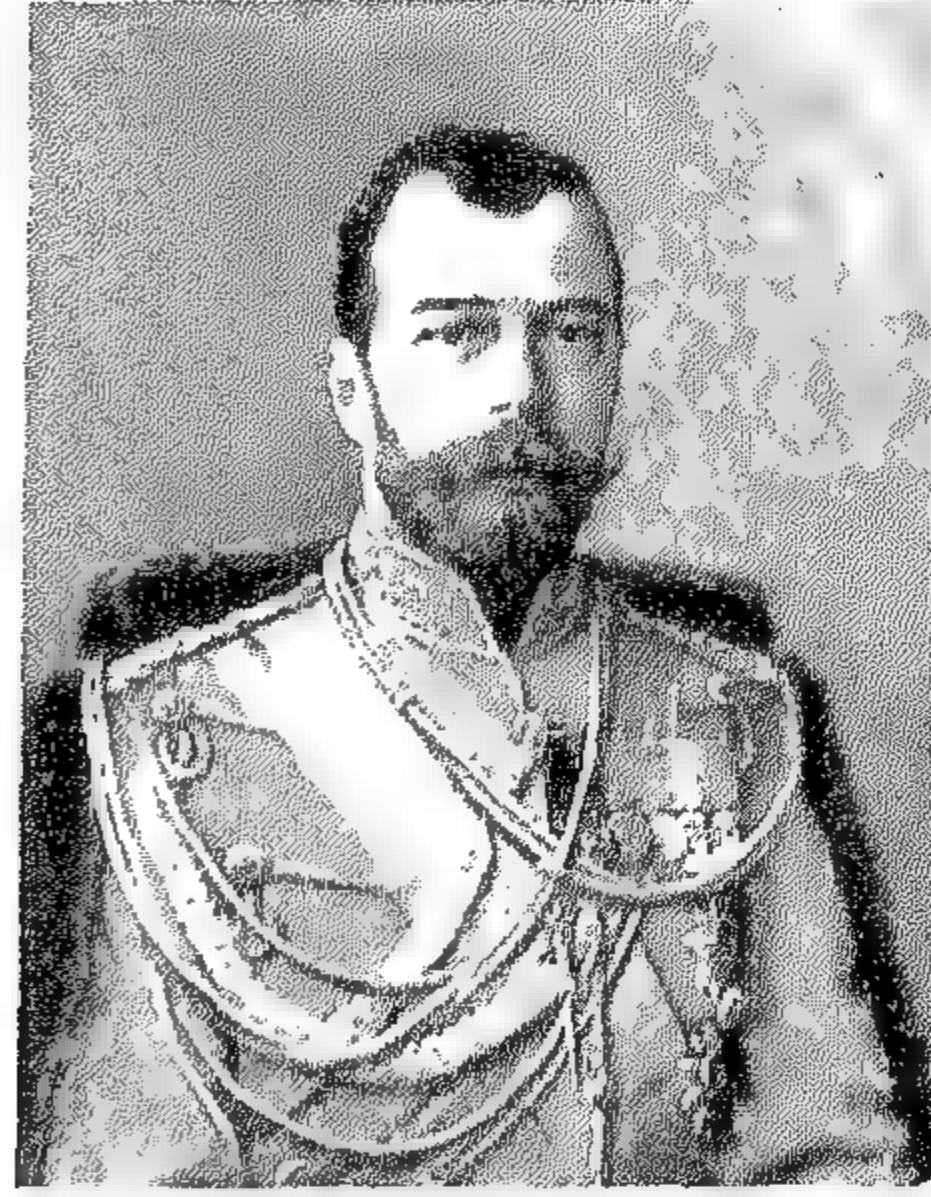
2. نظراً لحدوث اغتيال أمير النمسا أرشديوك فيرديناند (Archduke Ferdinand) وزوجته بواسطة القومية الصربية في سارايفو (Serbian nationalists in Sarajevo) التابعة لروسيا في يونيو 1914 مع استمرار تردد القيصر نيكولاس رومانوف الثاني في أخذ موقف من مسلك روسيا بخذل الصرب لتهدة إمبراطورية النمسا – المجر مما أدى ذلك إلى قيام ألمانيا الحليفة القوية للنمسا ببدء الحرب العالمية الأولى وبدأت بالاستيلاء على جزء من بولندا التي كانت روسيا تسيطر عليها مما أثار الرأي العام العالمي وروسيا طبعاً.

3. نظراً لزواج القيصر من الكسندرا (Alexandra) حفيدة الملكة فيكتوريا الإنجليزية وبنت خالة قيصر ألمانيا بالرغم من معارضة والده إلا أنه رزق منها بأربعة بنات وولد يصغره مصاب بمرض وراثي بسيولة الدم (Hemophilia) الذي لم يوجد علاج له في ذلك الوقت.

4. نظرا لخطورة التفكير الإسطوري والشعوذة التي كانت سائدة في المجتمع الروسى فى ذلك الوقت أوجد الإحباط العام فى روسيا وخصوصا بعد دخولها الحرب العالمية الأولى وفقدت فيها مايقرب من أربعة ملايين روسى وانتشر الفقر والفساد فشاع الإعتماد على الدجالين والقوى الخارقة للخلاص من العذاب الدنيوى. كما أوجد هذا المجتمع الهزيل أيضا الراهب الروسى الغريب الأطوار الملقب بإسم جريجورى راسبوتين (Gregori Rasputin) 1869-1916 الذى كان إسمه الحقيقى جريجورى يافيموفيتش وإكتسب إسم راسبوتين بمعنى "الفاجر" بالروسية بسبب علاقته الجنسية الفاضحة. وهو أيضا لم يكتسب صفة الراهب لرهبته الفعلية ولكن بصدفة لجوئه الى أحد الأديرة هربا من مطاردية من أهالى قريته لسرقته حصانا. ولكن هذا اللص اتخذ من الراهبة ستارا لجرائمه واستطاع بحديثه المكذوب وشخصيته الطاغية لإخضاع البلاهة لسلطته وذاعت شهرته فى قدرته على شفاء الأمراض المستعصية ولذلك قامت الملكة الكسندرا بعرض ابنها عليه للقيام بعلاجه نظراً لقوته الخارقة لوقف النزيف الدموى من طفلها المذكور مما سلب حياة أسرة القيصر وسيطر عليها فى كل شئ مع تعريضها لمخاطر كثيرة ولذلك قتلوه فى عام 1916 أى قبل الثورة البلشفية مباشرة – انظر الشكل (3 – 9).



جريجورى راسبوتين
Gregori Rasputin
1916 - 1869



قيصر روسيا نيكولاس رومانوف الثانى
Russian Czar Nicholas Romanov II
1917 - 1868



شكل (3 - 9)
آخر عائلة ملكية فى روسيا قبل الثورة البلشفية والراهب راسبوتين

● أدولف هتلر Adolf Hitler 1889 - 1945

وهو من مؤسسى الحزب النازى (Nazi Party) الألماني عام 1919 واستطاع أن يصل بحلمه الكبير لأعلى سلطة فى ألمانيا العظمى وأن يشعل نار الحرب العالمية الثانية بالرغم من انه ليس من اصل المانى.

ولد أدولف هتلر فى النمسا (Austria) فى قرية صغيرة تسمى برانو-أم - إن (Braunau-am- Inn) على حدود مقاطعة بافاريا الألمانية من طبقة عائلية تحت المتوسطة (lower middle class family) من زيجة أبيه الثالثة والذي كان يعمل مساعد مفتش للخدمة المدنية ثم مات 1903. وقد كان هتلر الصبى شخصية ساخطة على المجتمع (discontented) وكسول (Lazy) ومتقلب المزاج (moody) وغير مجتهد فى الدراسة أيضاً حيث كان مرتبطاً بأمه كثيراً ولذلك عندما توفيت أمه بالسرطان عام 1907 حطمت نفسيته بشدة. فبالرغم من أن هتلر كان ملتحقاً بمدرسة ريل شولا (Real Schule) فى مدينة لينز (Linz) لمدة أربعة سنوات إلا أنه تركها قبل حصوله على شهادته الدراسية على أمل أن تقبل أوراقه فى الجهة المعنية ويكون رساماً تصويرياً (Painter). ولذلك جمع كل ما ورثه من مال وعتاد بعد وفاة أمه وسافر إلى مدينة فيينا للالتحاق بأكاديمية فيينا للفنون الجميلة (Vienna Academy of Fine Arts) بناءً على موافقة والدته المسبقة قبل وفاتها. ونظراً لرفض الأكاديمية قبوله نتيجة عدم اكتسابه الرسم بأسلوب حركة الفن الحديثة (Modern Art Movement) التى كانت موضة فى ذلك الوقت لذلك استقبل هتلر هذه النتيجة الغير متوقعة بفتور تام أعقبه دعر شديد بفضله وفقد الأمل فى مستقبله الفنى ولذلك عاش بما يقرب من خمس سنوات فى مدينة فيينا حياة بوهيمية (bohemian life) ساخطة مشردة تعيشه يبيع رسوماته التصويرية الصغيرة والكروت التى ليس لها سوق

تجارى نظراً لنقص إمكانياته المالية بالمقارنة بمكسب بيع رسومات الفن الحديث ذات الشهرة والمال الوفير فى ذلك الوقت مع احتفاظه بحلمه الكبير بامبراطورية ألمانيا العظمى.

وفى عام 1913 استلم الجزء الأخير من تركة والده وترك فكرة الدراسة الأكاديمية فى مدينة فيينا وسافر الى مدينة ميونيخ (Munich) عاصمة مقاطعة بافاريا الألمانية لى يهرب من تجنيده فى النمسا ولكن قبض عليه بإيعاز من السلطات النمساوية وبعد فحصه طبيا اعتبر غير صالح للخدمة العسكرية وسمح له بالعودة الى ميونيخ. ومع ذلك فعندما دخلت ألمانيا الحرب العالمية الأولى فى اغسطس 1914 تقدم بالتماس لملك مقاطعة بافاريا الألمانية لودفيج الثالث (King Ludwig III) للسماح له بالخدمة فى الفوج البافارى وتمت الموافقة وجند هتلر "عريفا" فى جيش ولاية بافاريا و خدم فى صفوف المواجهات العسكرية فى فرنسا وبلجيكا وجرح فى فخذ رجله عام 1916 وأبل بلاءا حسنا بالشجاعة والأقدام مرتين فى هذه المعارك وحصل على الدرجة الشرفية فى ذلك عام 1918. ولقد بدأ يرتفع نجم أدولف هتلر فى عام 1919 بعد هزيمة ألمانيا فى الحرب العالمية الأولى حيث تم تعيينه جاسوس بوليسى (Police Spy) فدائى للأستخبارات من قبل رئيسها انتون دريكسلر (Anton Drexler) 1884-1942 الذى اعجب بمهارة هتلر الخطابية بالإضافة الى دعوته للانضمام الى:

حزب العمال الاشتراكى الألمانى الوطنى

National Socialist German Workers Party

National Sozialistische Deutsche Arbeiter Parties or NSDAP

الذى اصبح يطلق عليه بعد ذلك فى مدينة ميونخ اسم:

الحزب النازى

Nazi Party

واصبح عضو مؤسس رقم (55) وتم تعيين ديتريش ايكارت (Dietrich Eckart) كأحد القداما المؤسسين للحزب لتعليمه. ثم طلب منه بعد ذلك الانضمام إلى اللجنة التنفيذية وعين في وقت لاحق مدير الدعاية للحزب (the party's propaganda manager). وفي عام 1920 فصل هتلر من الجيش واصبح نشطا فقط في اعمال الحزب نظرا لكاريزمته الخطابية للحشود الكبيرة التي اعطته مكانة مركزية فيه. ومن هنا بدأ تخطيطه للاستيلاء على السلطة الألمانية وذلك بترشيحه لقيادة الحزب وجعل دريكسلر رئيس فخري له في عام 1921 وفي 9 نوفمبر 1923 تمت عملية "هتلر بوتش" (Hitler Putsch)² بميونخ والتي دعى فيها هتلر بعمل انقلاب تحت تهديد السلاح (gunpoint) باعادة تشكيل حكومة جديدة مع الجنرال ايريك لودندورف (General Erich Ludendorff) ودعم جوستاف فون كار (Gustav von Kahr) وزير الداخلية السابق للأطاحة بحكومة بافاريا في برلين وقد بدأ مسيرة الركب من قاعة البيرة الى وزارة الحرب البافارية (The Beer Hall to Bavarian War Ministry) للأطاحة بالحكومة البافارية في برلين ونظرا لتصل كر من هذا الانقلاب قبض على المجموعة واتهم هتلر بالخيانة وحكم عليه بخمس سنوات سجن خففت العقوبة عن طريق محكمة بافاريا العليا بتدخل الحزب وخرج هتلر من السجن في 20 ديسمبر 1924. ويذكر ان هتلر قام بتأليف كتاب "كفاحي" (My Struggle-Mein Kampf) في السجن حيث نشره في مجلدين في عامي 1925-1926 وأظهر فيه فلسفته النازية وأغراضها كما تكلم عن نوعية جنسية الألمانى الآرى (Aryan) الرفيع المستوى ومدى أفضليته

² Known as a coup is to plan a revolt or a plot to overthrow the government and replace it with another or known as Munich Beer Hall Putsch.

عن بقية الأجناس الأخرى بخلاف نقده لكل من روسيا وفرنسا وإنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية كما نقد بشدة أيضاً معاهدة فرساي (Versailles) للسلام التي اختتمت الحرب العالمية الأولى.

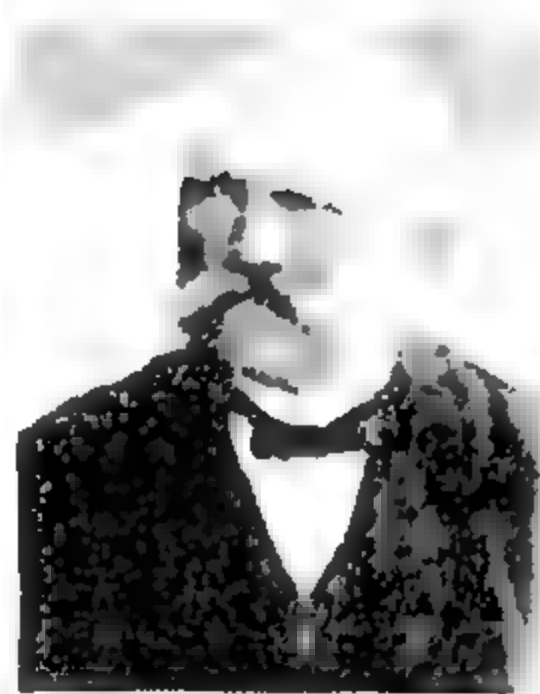
وبالرغم من أن هتلر كان معجبا جدا بألمانيا و خلال الحرب أصبح وطني عاطفي لها الا انه لم يصبح مواطنا ألمانيا حتى عام 1932. وبناء على ذلك أوجد قوة هائلة من الشعب الألماني تتعاطف مع هتلر وتنصفه وتعطيه القيادة في مدينة برلين اوائل عام 1933 للنهوض بقوة وسمعة ألمانيا بعد انهيارها في الحرب العالمية الأولى نتيجة أسباب ترجع إلى سوء رئاسة حكم الأمبراطورية لألمانيا.

وبظهور قوة مؤيدي هتلر في مدينة برلين بعد اجراءات الانتخابات العسيرة في البرلمان الألماني "الرايشتاج" (The Reichstag) وحرق الروس هذا المبنى في 27 فبراير 1933 قام الرئيس المنتخب بول فون هيندنبيرج (President Paul von Hindenburg) بعد عناء شديد بتعيين هتلر مستشارا لألمانيا (Chancellor of Germany) ويصبح القائد المطلق لها في 23 مارس عام 1933 بينما كان قيصر ألمانيا المنفى يأمل بأن يرجع إلى وطنه ومنصبه ولكن لم يتم ذلك واستمر في منفاه حتى وافته المنية في عام 1941.

وبوجود هتلر الدكتاتور في منصبه هذا جعله يعيد تسليح جيش ألمانيا بأسلوب قوى جداً ويلهب بخطبه دول المحور (The Central Power) ويقوم بتفجير الحرب العالمية الثانية ضد الحلفاء (Triple Entente) في عام 1939. وكاد أن يهدد العالم كله بالفناء عندما شرع في تصنيع القنبلة الذرية التي كانت على وشك انتاجها الا أن جاء انهيار ألمانيا وموت هتلر نفسه في نهاية هذه الحرب في عام 1945 - أنظر شكل (3-10).



King Ludwig III



Alois Hitler
Father



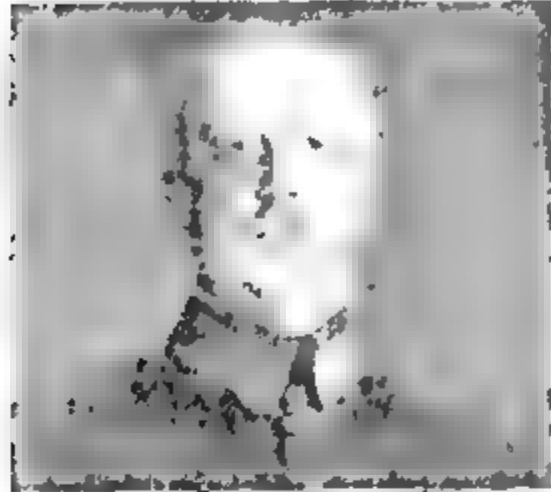
Klara Polzl
Mother



Eva Braun
Wife



Adolf Hitler



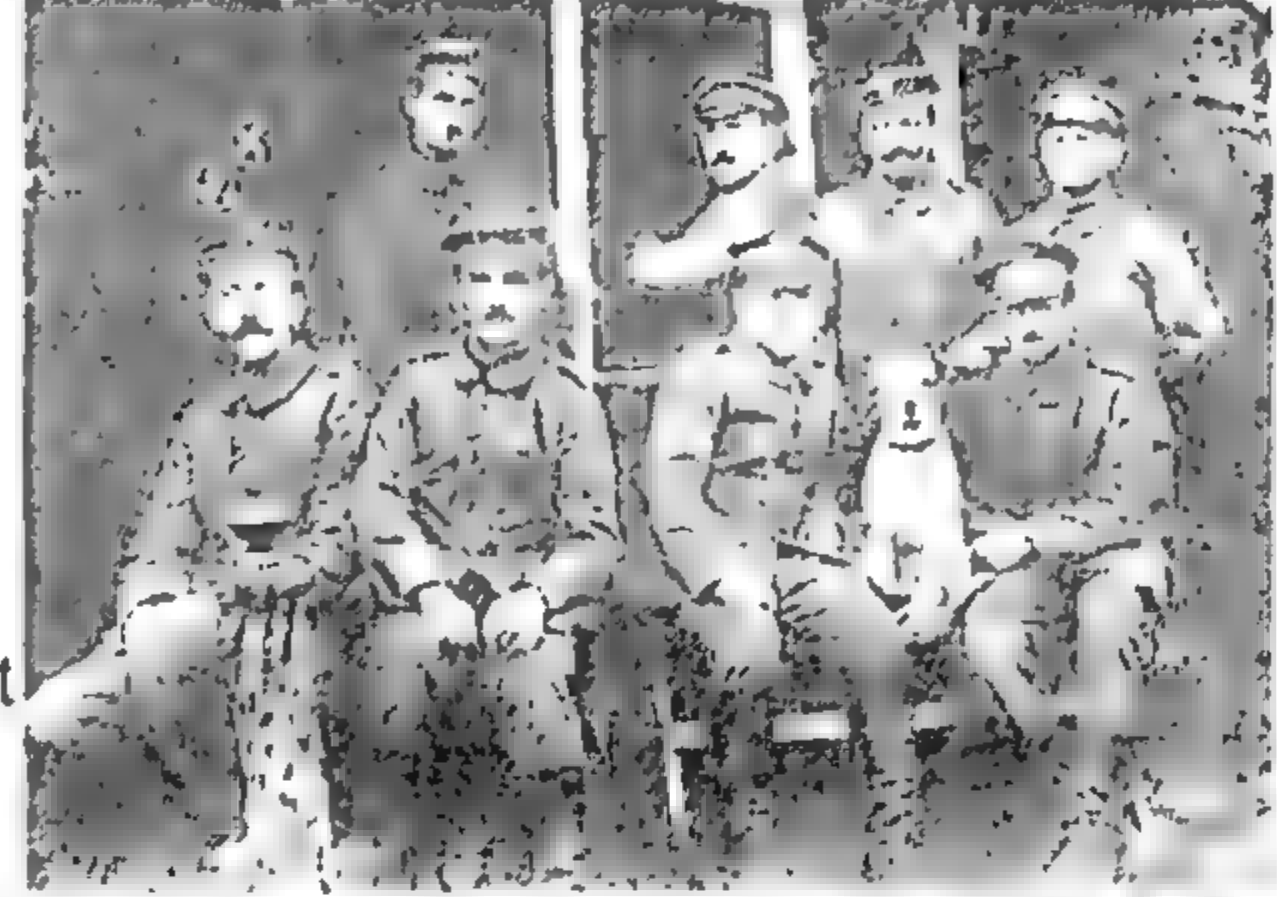
General
Erich Ludendorff



Anton Drexler



Dietrich Eckart



Hitler in Bavarian Army



Gustav von Kahr



Hitler Putsch



Field Marshall
Paul von Hindenburg



ملحة غلاف كتاب كفاحي
My Struggle



القائد روميل



President Hindenburg Appointed Adolf Hitler Chancellor
of Germany in Reichstag, the German Parliament

شكل (10-3)

بعض الشخصيات والأحداث التي أثرت على أدولف هتلر

● بنيتو موسولينى Benito Mussolini 1883 - 1945

وهو مؤسس الحزب الفاشيستي (Fascist Party) فى إيطاليا عام 1919. ولد موسولينى فى بريدابيو (Predappio) بغرب مدينة فورلى (Forli) بإيطاليا ثم أصبح اشتراكياً (Socialist) منذ أن كان ناظراً للمدرسة الابتدائية عام 1901. وفى عام 1902 هاجر إلى سويسرا ولم يجد عملاً مستديماً وقبض عليه بتهمة التشرد (vagrancy) ثم طرد منها ورجع إلى إيطاليا لتأدية الخدمة العسكرية وبعدها لاقى صعوبات كثيرة مع البوليس إلا أنه أخيراً التحق بالعمل فى جريدة مدينة النمسا (Austrian Town) فى مدينة ترينتو (Trento) عام 1908 ثم طرد منها أيضاً والتحق بجريدة فورلى الاشتراكية (Forli of Socialist News Paper) الذى أصبح رئيساً للتحرير (Editor) فيها.

ونظراً لأن موسولينى كان معجباً بنظريات كارل ماركس مما دفعه فى عام 1901 لأن يصبح سكرتيراً عاماً للحزب الاشتراكى الوطنى فى فورلى (Local Socialist Party at Forli) وعندما أعلنت إيطاليا الحرب على إمبراطورية الدولة العثمانية (Ottoman Empire) فى عام 1911 دخل السجن للدعاية ضد ذلك وبعدها ذهب إلى مدينة ميلانو (Milan) بإيطاليا وأسس حزباً اشتراكياً آخر.

وبالرغم من أن موسولينى كان معارضاً لإنضمام إيطاليا للحرب العالمية الأولى إلا أنه قام بتأسيس جريدة البوبولو الإيطالية (Il Popolo d' Italia) على اعتقاد أن الحرب سوف تنهار وسيقود البلد بعد ذلك إلا أنه اشترك فى هذه الحرب وجرح فيها عام 1917 ورجع مرة أخرى

إلى مجلته. وفي عام 1919 بدأت حركته الفاشيستييه (Fascist Movement) ودخل البرلمانى فى عام 1921 ليمثل الجناح اليمينى.

وفى عام 1922 ظهر الزعيم موسولينى فى إيطاليا بعد تجميع القوى العسكرية الفاشيستييه (Fascist Troops) التى أخضعت النظام الملكى الإيطلالى لتكوين حكومة جديدة بقيادته حتى عام 1943 وقد فشلت هذه الحكومة لانتمائها فى أواخر حكم هتلر وبذلك أنتهى حكمه بشنقه.

● ونستون تشرشل Winston Churchill 1874 – 1965

يعتبر تشرشل من أعظم الرجال السياسيين الانجليز فى القرن العشرين. ولد تشرشل فى قصر بلينهايم (Blenheim) وهو حفيد دوق مارلبورو (Dukes of Marlborough) ووالده اللورد راندولف تشرشل (Lord Randolph Churchill) ثالث ولد من دوق مارلبورو ووالدته الأمريكية جانيت جيروم (Jeannette Jerome) التى ولدت فى سبعة شهور.

التحق تشرشل فى مدرسة سان جورج بالقسم الداخلى ولم يكن سعيداً فيها ثم التحق بمدرسة هوف (Hove School) بالقرب من شاطئ البحر لكى يجد هواء منعشاً صحياً فى منطقة برونزويك (Brunswick) نظراً لحالته الصحية العلية وكان سعيداً فيها وهناك تعلم اللغة الفرنسية والتاريخ والشعر وركوب الخيل والسباحة. وبالرغم من ذلك فقد أصيب بالتهاب رئوى حاد شفى منه بأعجوبة ولذلك رحل من هذا المكان وهو فى سن الثالثة عشرة إلى مكان آخر مرتفع فوق الجبال.

قاد تشرشل الحرب العالمية الثانية باقتدار وحكمة فائقة وكان له الفضل فى انضمام الولايات المتحدة الأمريكية فى هذه الحرب عام 1944 إلى صف الحلفاء (Triple Entente) بخطابه الشهير الذى ألقاه فى الولايات المتحدة الأمريكية ونسب نفسه إلى أمه الأمريكية وبذلك أثر على الأمريكان بالدخول إلى هذه الحرب مما أضفى عليها بالنصر – أنظر شكل (3 - 8).

وفى عام 1950 بدأت حالته الصحية تتدهور بعد الحرب العالمية الثانية وتوفى فى عمر يناهز واحد وتسعين عاماً.

ثانياً: الحرب العالمية الثانية وما خلفتها

The Second World War and After Math

استمرت هذه الحرب حوالي ست سنوات حيث أحدثت دماراً عالمياً شاملاً ليس له نظير فقد مات فيها حوالي 60 مليون نسمة. ونظراً لأهمية أسباب هذه الحرب ونتائجها التي خلفتها من التأثيرات على أسلوب العمارة الحديثة لذلك سنستعرضها فيما يلي:

(أ) أسباب الحرب العالمية الثانية

The Reasons of World War II

وقد أسهم فشل تطبيع معاهدة فرساي من أثر الحرب العالمية الأولى ظهور كيانات مستبدة بالأفكار الشيوعية والنازية والفاشية التي أشعلت الحرب العالمية الثانية فترة 1939 - 1945 لذلك نجد أن أسباب اندلاع هذه الحرب بدأت من الإمبراطورية الألمانية (Imperial Germany) عندما رأسها الحزب النازي بقيادة هتلر الغير مقتنع بتسوية معاهدة فرساي للسلام والتي كانت تأمل ألمانيا عدم تقسيم حدودها المسيطرة عليها بجانب السماح لها بإدارة أربعة أخماس أراضيها من خلال هذه المعاهدة لأن تعدادها يقارب 65 مليون نسمة في ذلك الوقت أي أن تعدادها أكبر عدداً من أوروبا كلها.

بالإضافة إلى ذلك فإن نتيجة الحرب العالمية الأولى كافأت فرنسا باستعمار مساحات كبيرة في أفريقيا (Africa) وسوريا (Syria) مع احتفاظها باستعمار الهند الصينية (Indochinese Possessions).

ولذلك عندما رأس الحزب النازى المستبد حكومة ألمانيا بقيادة هتلر ذات التركيبة السيكولوجية الخاصة بصفته أكبر قوة فى دول المحور (The Central Power) أشعل الحرب العالمية الثانية فى عام 1939 باكتساح الدول المجاورة أولاً ثم تصدت له القوى العظمى المتمثلة فى الحلفاء (Triple Entente) والتي كانت تضم كلاً من بريطانيا وفرنسا وروسيا ثم بعد ذلك انضمت لها الولايات المتحدة الأمريكية.

وبرغم أن إيطاليا واليابان كانتا تناصران دول المحور فى هذه الحرب إلا أن هذه الحرب انتهت بخسارة فادحة لدول المحور كلها وعلى رأسها الإمبراطورية الألمانية.

(ب) فض المنازعات الدولية وتأسيس مبنى الأمم المتحدة **Solving International Conflict & Establish United Nations Building**

وللوصول لفض المنازعات الدولية استمر عقد اجتماعات كثيرة بين قادة الحلفاء (Triple Entente) فى أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتى بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية متمثلة فى ونستون تشرشل (Winston Churchill) رئيس وزراء بريطانيا وفرانكلين روزفلت وبعده هارى ترومان (Franklin Roosevelt & Harry Truman) رئيسى الولايات المتحدة الأمريكية. وجوزيف ستالين (Joseph Stalin) رئيس الاتحاد السوفيتى للوصول إلى اتفاق سلام فى ظل ظهور كيان القانون الدولى الحديث (Modern Body of International Law) لفض المنازعات الدولية بعد فشل أعمال عصبة الأمم فى مدينة جنيف بسويسرا وقد توصلت هذه المجموعة مع بقية الدول على اتفاق يالطا (Yalta) الذى جرى فيه توزيع

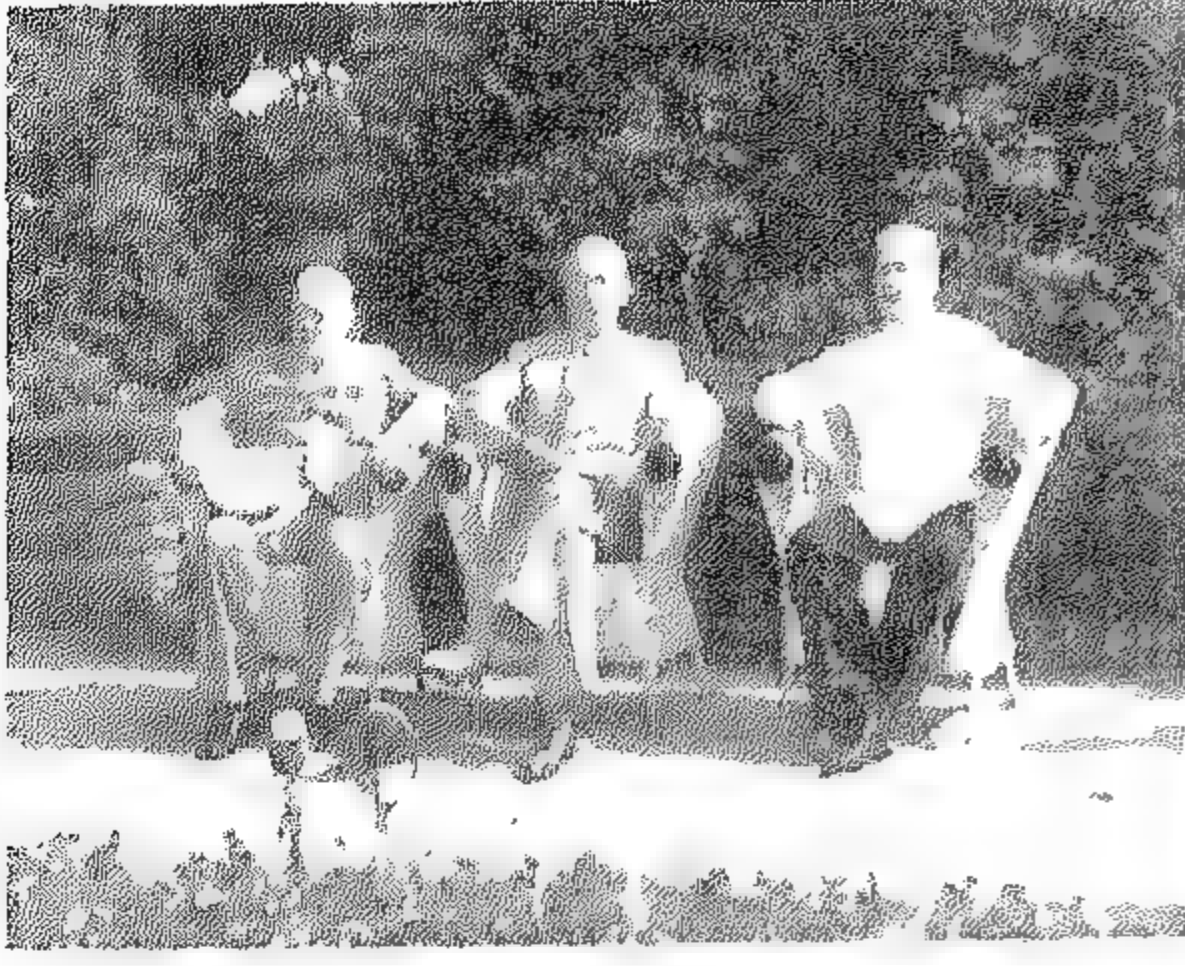
الغنائم بين الحلفاء وأمريكا الذين انتصروا في هذه الحرب وذلك بتقسيم أوروبا
- أنظر الأشكال (3- 11/ 12).

وبناءً على الحلول السابقة لفض المنازعات تأسس مبنى الأمم المتحدة (United Nations Building) في مدينة نيويورك عام 1947 بهدف حل مشكلات العالم المستقبلية بعد الحرب العالمية الثانية وعموماً سوف نستعرض تصميم مبنى الأمم المتحدة تفصيلاً فيما بعد في الباب السادس عشر في الجزء الخاص بالمعماري ولاس هاريسون (Wallace Harrison) نظراً للمفاجآت التي حدثت فيها.

(ج) نتائج ما خلفته الحرب العالمية الثانية
After Math of World War II

وفى عام 1945 انتهت الحرب العالمية الثانية بدمار وانهيار دول المحور وعلى رأسهم ألمانيا بالإضافة إلى الخراب المدمر لمعظم الدول مما أثر على كيان استقرار الاقتصاد العالمى فى جميع الدول من جرّاء تغيير الحدود الأمانة لكل دولة أو اندثارها بشكل جذرى مع زيادة الشك بين دول العالم أجمع. وعموماً يمكن حصر بعض أهم نتائج ما خلفته الحرب العالمية الثانية فيما يلى:

1. هجرة كثير من العلماء والمخترعين والمعماريين من دول المحور إلى البلاد الأخرى للبحث عن الأمان والاستقرار مع نقل خبرتهم كذلك إلى بلاد المهجر.
2. ظهور زعماء أقوياء (Powerful Leader) جدد مستبدين بالسلطة الحكومية هددوا الكيان الديمقراطي العالمي مما أثر على نظم الحياة العامة لبعض البلاد بما فيها تطور النظم المعمارية والتخطيطية سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.



جوزيف ستالين
Joseph Stalin
1953 - 1879



فرانكلين روزفلت
Franklin Roosevelt
1945 - 1882
1945 - 1933
"مدة الحكم"



ونستون تشرشل
Winston Churchill
1965 - 1874



هاري ترومان
Harry Truman
1972 - 1884
1953 - 1945
"مدة الحكم"

شكل (3 - 11)

اجتماعات تشرشل وروزفلت وستالين في مدينة يالتا بأوكرانيا
مع استمرار اجتماعات تشرشل وترومان وستالين في برلين لتوزيع الغنائم
وتقسيم أوروبا في عام 1945



شكل (3 - 12)

خريطة تقسيم أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية عام 1945

3. شجعت على ظهور البحث العلمى والتكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة ونظم إنشاء العمارة الحديثة أيضاً كما استمرت فى تطوير المبانى الحربية على حسب الاختراعات والمتطلبات المعمارية والإنشائية الحديثة.

4. تطوير البيئة التصنيعية للمباني الحربية والخدمية التى كان لابد أن يكون لها رعاية خاصة فى تصنيع الطائرات والدبابات والسفن والغواصات الحربية المختلفة وكذلك الصواريخ ومصانع الذخيرة الحديثة والأجهزة والمعدات المستخدم فيها علوم الذرة وانتاج القنبلة الذرية وأسلوب بناء المباني المقاومة للقنابل والتفجير الذرى. وقد جاء ذلك بعد ضرب اليابان بيرل هاربر الأمريكية عام 1941 بإيعاز من دول المحور مما اضطرت الولايات المتحدة الأمريكية ترد عليها بقوة بقيادة الرئيس الأمريكى هارى ترومان بعد تنصيبه رئيساً لأمريكا خلفاً للرئيس ترومان وذلك بضرب مدينتى هيروشيما وناجازكى (Hiroshima and Nagasaki) اليابانية بالقنبلة الذرية التى استخدمت لأول مرة فى التاريخ عام 1945.

5. تم تقسيم المانيا وعاصمتها برلين وكذلك كل البلاد التى حاربت بجانب هتلر الى أربعة أجزاء حيث يقوم كل من بريطانيا العظمى والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا والإتحاد السوفيتى بالسيطرة على كل منطقة خاصة بها.

6. تم تقسيم فلسطين بقرار رقم 181 من الأمم المتحدة عام 1947 لقيام دولة إسرائيل عام 1948 بناءً على مخطط صهيونى يرجع تاريخه إلى أول مؤتمر لهم عقده تيودور هرتزل رئيس الحركة الصهيونية فى مدينة بازل السويسرية عام 1897 ومع ذلك صبرت الحركة الصهيونية وأخفت نياتها حتى وائتها الفرصة للظهور على السطح إبان الحرب العالمية الأولى ونجحت فى الحصول من بريطانيا عام 1917 أى بعد 20 عاماً من انعقاد

المؤتمر الصهيوني على الوعد الشهير المسمى "بوعد بلفور" الذي يمنح اليهود الحق فى إقامة وطن قومى لهم على أرض فلسطين وبينما كان العالم العربى يبحث سبل الاحتجاج والرفض للمشروع الصهيونى المستند إلى الوعد البريطانى كانت الحركة الصهيونية تتحرك على أرض الواقع وتجمع الأموال لشراء الأراضى فى فلسطين وتشكيل العصابات المسلحة لتكون جاهزة عندما تحين ساعة الصفر المرتقبة وهو ما توافر لها تماماً بعد أن وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها عام 1945 أى بعد 28 عاماً من صدور وعد بلفور.

كانت سياسة النفس الطويلة القائمة على انتهاز الفرص هى ركيزة العمل الصهيونى للاستيلاء على فلسطين خطوة بعد خطوة حيث اختارت الحركة الصهيونية توقيتها بعناية فائقة لكى تبدأ فى إقامة الدولة اليهودية بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة والتي خرجت منها بريطانيا صاحبة وعد بلفور منهكة شأنها شأن بقية الدول الاستعمارية الأوروبية الأخرى حيث كانت كل المؤشرات تشير إلى أن مركز الثقل الدولى سوف ينتقل تلقائياً إلى الولايات المتحدة الأمريكية الذى كان لها الدور البارز فى حسم الحرب العالمية لمصلحة الحلفاء. وفيما بين عامى 1945-1947 استطاعت الحركة الصهيونية أن تنتقل كل مكاتبها الرئيسية من العواصم الأوربية إلى المدن الرئيسية فى الولايات المتحدة الأمريكية وأن تبدأ فى مغازله الإدارة الأمريكية وإقناعها بأن الدولة اليهودية المرتقبة يمكن أن تكون أفضل شريك للولايات المتحدة الأمريكية فى وراثة مصالح ونفوذ الإمبراطوريات القديمة فى الشرق الأوسط وذلك بتأسيسها لجنة العلاقات العامة الأمريكية الإسرائيلية "إيباك"

("AIPAC" American-Israel Public Affairs Committee) فى
الولايات المتحدة الأمريكية فى الخمسينات لتلعب دوراً محورياً فى حشد التأييد
والدعم لإسرائيل فى أمريكا والدول الأخرى على مر السنين.

وفى ظل هذا الإلحاح الصهيونى المصحوب بالرغبة الأمريكية فى
الظهور على المسرح الدولى كوريث له وجه مقبول بديلاً عن الوجه القبيح
للاستعمار القديم ولد مشروع القرار الأمريكى لتقسيم فلسطين استناداً إلى وعد
بلفور القديم الذى أدى فى النهاية إلى إقناع الرئيس الأمريكى هارى ترومان
بالمساعدة الفعالة لاستصدار قرار الأمم المتحدة بإنشاء الدولة اليهودية فى
إسرائيل.

تطور العمارة الحديثة فى زمن النظم السياسية المتطرفة

ومما سبق يتضح لنا بأن النظم السياسية بالرغم من كثرة قربها وتباعدها فى البلاد المختلفة قبل وأثناء وبعد فترة الحرب العالمية الثانية إلا أن أثر مساهمتها فى تطوير أسلوب العمارة الحديثة كان مختلفاً من بلد إلى آخر. والآتى يبين بعض مقدمات نظم الممارسات السياسية التى كانت قائمة فى هذه البلاد ومدى عناية وتباعد هذه الممارسات بالعمارة الحديثة وخصوصاً فى تطور البلاد الآتية:

أولاً: تطور العمارة الحديثة فى روسيا

حيث أن هذه البلاد كانت تمارس سياسة النظام الشيوعى (Communist) فى البلاد التى تسيطر عليها فى آسيا وأوروبا بعد الحرب العالمية الأولى فنظراً لكبر مساحتها وتباين أجوائها المختلفة وانعزالها السياسى أدى إلى عدم تجانس أسلوب مبانيها فى شتى البلاد مع عدم تطور أسلوب عماراتها كثيراً رغم وجود بعض الاتصالات البسيطة مع بقية العالم. ولذلك فإن معظم طرز عماراتها منغلقة لا يعرف عنه الكثير.

فوجد أن الزعيم لينين (Lenin) رئيس ثورة روسيا نفسه كان شغوفاً بطرز العمارة الكلاسيكية الجديدة والقوطية فهو لم يقطع حبه لفنون عمارة الماضى الروسية ونظرياتها التى تجدد الجمال الذى يراه فى مدينة سانت بيترزبيرج القيصرية (Czarist St. Petersburg) عاصمة روسيا القيصرية وبقية المدن الروسية الأخرى نظراً لأن نظم العمارة السائدة فى روسيا قبل الثورة كانت بالتقاليد الكلاسيكية الجديدة والطرز القوطى (Neo- Classical Tradition & Gothic Style) ولذلك نجد أن تقاليد الإمبراطورية الروسية (Russian Imperial) تظهر مكوناتها التصميمية على

معظم البلاد الروسية بالإضافة إلى الشوارع التي تظهر بتكوين متناسق متصل كنموذج شارع تيرسكيا (Tverskaya Street) في مدينة موسكو (Moscow) الذي أعيد تخطيطه في فترة 1936 – 1939 - انظر شكل (3 - 13). ورغم ذلك فإن تكنولوجيا الصناعة في روسيا كانت غير مؤهلة بالمقارنة للتقدم المتواجد في أوروبا وأمريكا في ذلك الوقت.

■ مدرسة فخوتيماس/فخوتاي VKhUTEMAS/ VKhUTEINSchool

وهي مدرسة ورش الفن والتقنية المتقدمة "فخوتيماس"

Higher Artistic Technical Workshops

"VKhUTEMAS"

التي تأسست بعد الثورة الروسية عام 1920 في مدينة موسكو وإستمرت حتى 1929 لتوازي في أعمالها مدرسة الباوهاوس³ (Bauhaus School) الألمانية حيث صدر لها مرسوم عالي من الرئيس لينين (Lenin) لتجهيز دراسات هذه المدرسة لتخريج أعلى الكوادر المهنية في الفنون الصناعية والشكلية والبنائية والإدارية. هذا وقد تم تغيير تسمية هذه المدرسة قبل إغلاقها لتصبح بمسى:

معهد الفن والتقنية المتقدمة "فخوتاي"

Higher State Artistic and Technical Institute

"VKhUTEIN"

وقد ضمت هذه المدرسة حوالي 100 عضو هيئة تدريس كما التحق بها ما يقرب من 2500 طالب. علماً بأن هذه المدرسة تكونت من اندماج مدرستين من أصول سابقة وهما:

³ مدرسة الباوهاوس و سوف نستعرضها بالتفصيل في الباب الثالث عشر



اسلوب طراز العمارة القوطية في مدينة ستالينجراد (سانت بطرسبرج) قبل الحرب العالمية الثانية
Kotelnicheskaya Tower



شارع تيرسكيا في مدينة موسكو بعد اعادة تخطيطه كمثال لتناسق الشوارع مع المباني
المنشأة بالطراز النيوكلاسيك في روسيا

شكل (3 - 13) طرز بعض المباني التاريخية في روسيا

مدرسة موسكو للرسم التصويرى (Painting) والنحت (Sculpture) والعمارة (Architecture) مع مدرسة ستروجانوف للفنون التطبيقية (Stroganov of Applied Arts) المتخصصة فى عمل الحلقات الدراسية فى الفنون والصناعة لتكون بمثابة مؤسسة تعليمية متخصصة فى تدريب الفن التشكيلي وتطويره والتقنية المتقدمة وإعداد الفنانين لدرجات عالية من الكفاءات لشغل الوظائف فى الصناعة والتعليم. ولذلك تمركزت الدراسة فى هذه المدرسة على ثلاثة اتجاهات رئيسية وهى:

1. المستقبلية الطليعية Avant-garde

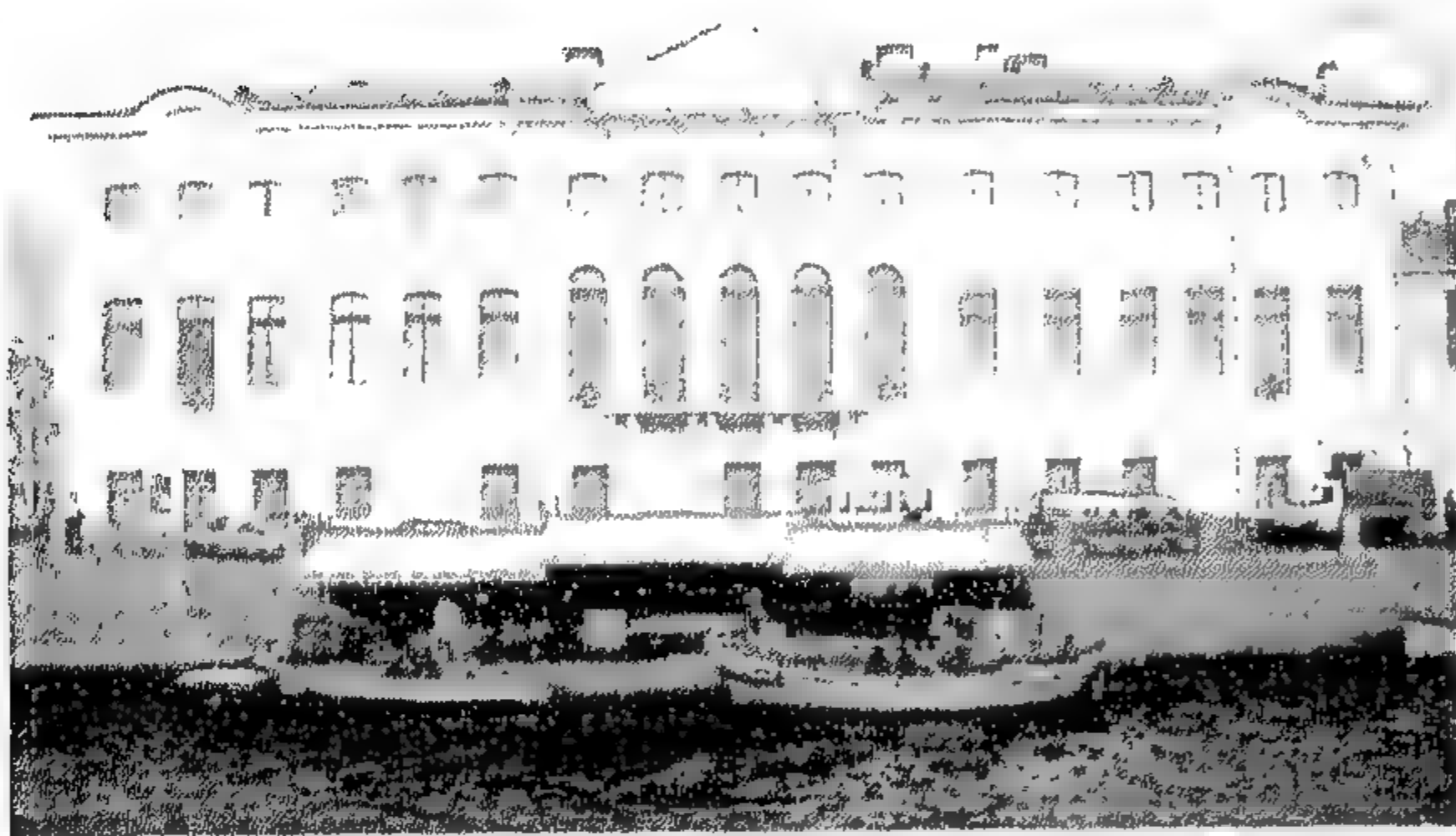
2. الفن Art

3. العمارة Architecture

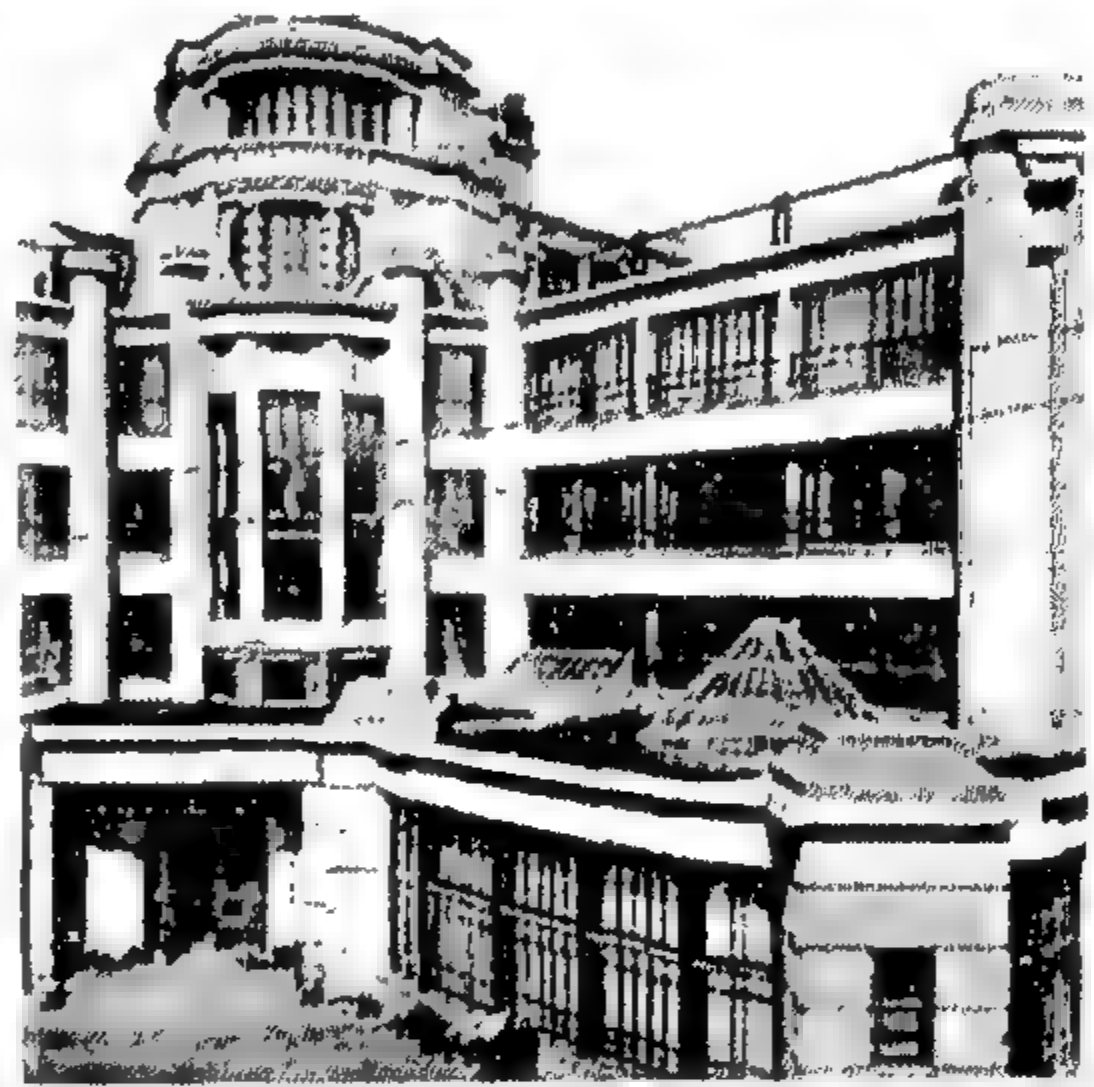
مع الإهتمام بالأساليب البنائية (Constructivism) والعقلانية (Rationalism) والسيادية (Spermatic) بالإضافة الى البحث والتحليل للعلاقات بين اللون والشكل (Color & Form) – انظر شكل (3-14).



صورة لأعضاء هيئة التدريس للمدرسة



صور لبعض مباني المدرسة



Vkhutemas,
the
flying city



شكل (3-14)
مدرسة فخوتيماس/ فخوتين
VKhUTEMAS/ VKhUTEIN School

■ الحركة المستقبلية الطليعية الروسية The Russian Avant-garde Movement

ولذلك كان لهذه الحركة الروسية فى بداية القرن العشرين أى قبل الثورة الروسية (Pre-Revolutionary Russia) القدرة على الإضراب الفكرى الثقافى الروسى حيث وجد أرض خصبة لتكوين هذه الحركة نظراً لكثرة الفنانين الروس المتميزون الذين تأثروا بالفن الأوروبى الذى كان يمثل لهم حريتهم من سوء حالتهم الاجتماعية وقيود جمال الماضى. كما كان لهم بعض التأثيرات على فنون القرن العشرين وفيما يلى بعض من أشهر هؤلاء الفنانين:

- فاسيلى كاندينسكى Wassily Kandinsky 1866 – 1944
- كاسيمير مالفيتش Kasimir Malevich 1878 – 1935
- ناتاليا جونساروفا Natalia Goncharova 1881 – 1962
- ميخائيل لاريونوف Mikhail Larionov 1881 – 1964
- فلاديمير تاتلين Vladimir Tatlin 1885 – 1953
- نيكولاى لادوف Nikolai Ladovsky 1881 - 1941

وقد قام المعماريون الروس المهتمين بالعمارة الحديثة بالاجتماع فور تأسيس مدرسة فخوتيماس المذكورة سابقا بعقد مؤتمرها الأول لمناقشة موضوع:

قياس العمارة فى العمارة The Measure of Architecture in Architecture

فظهر فى هذا المؤتمر اتجاهين لتكوين العمارة الحديثة الروسية فبعض المعماريين يؤمن بدون قيد ولا شرط بتجارب الأشكال المعمارية (Experimentation of Architectural Forms) بينما البعض الآخر المعارض كان له اتجاه آخر نحو فكرة إيجاد المشكلة ثم حلها (Problem- Solving Orientation). ورغم حدة المناقشات فى هذا الموضوع إلا أنه عرف بعد ذلك الغرض الأساسى المستتر من انعقاد هذا المؤتمر وما هو أهميته لوصول المعماريين لهدف تقليدى مستهدف وهو تحويل المجتمع لما يراه الحزب الشيوعى رغم أنهم مؤمنون بالتوحيد القياسى (Standardization) للأعمال المعمارية وسرعة البت فى الأسلوب الايدولوجى (Ideological Prompting) للعمارة.

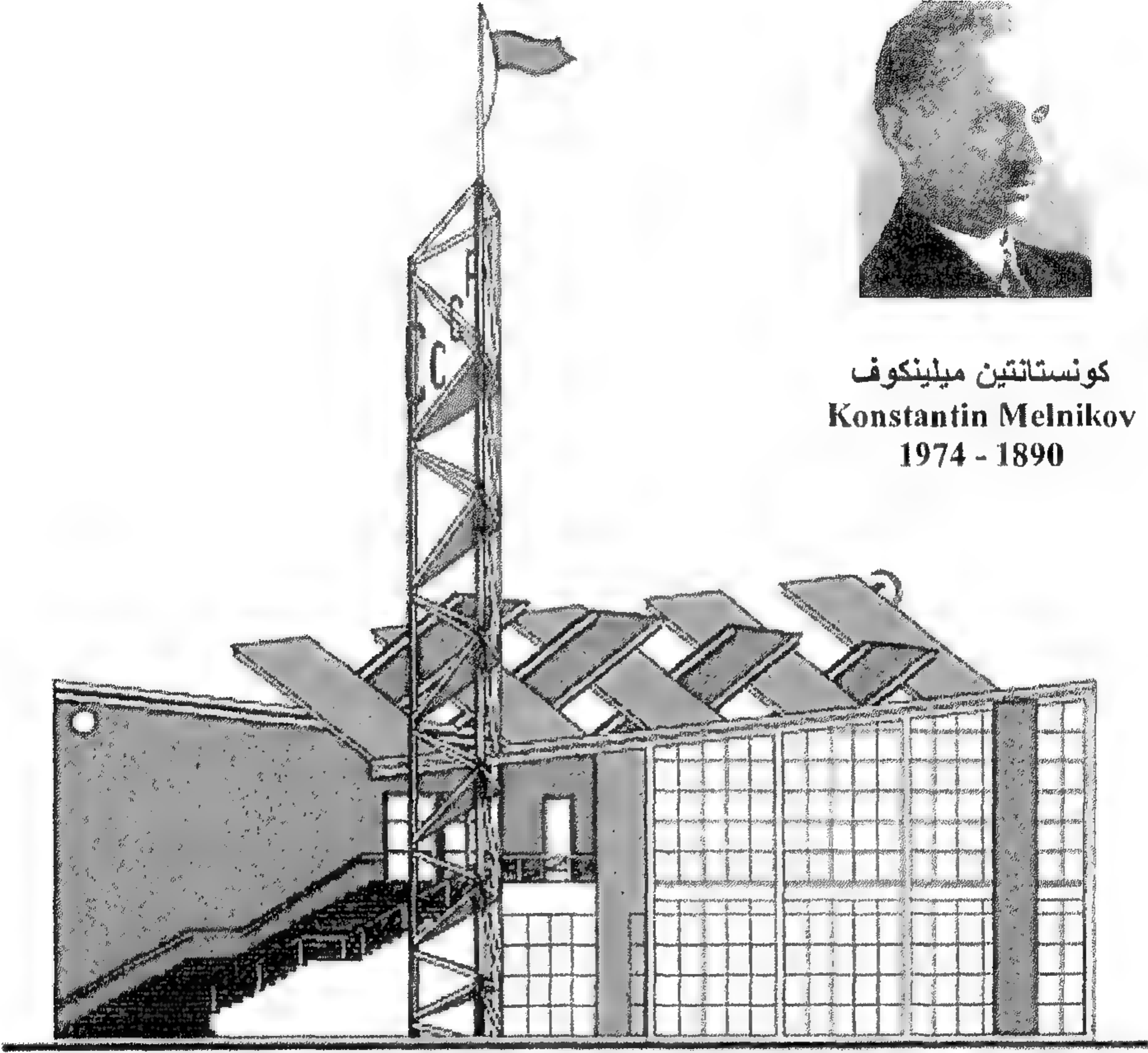
وعندما تولى زعامة الحزب الشيوعى ستالين (Stalin) خلفاً للزعيم لينين فى عام 1922 وضع الإنشاءات الإسكانية الجديدة فى مجالات أقل أولوية. ولذلك تأثرت موارد المواد الإنشائية للمباني أما المواد الصناعية فقد تخلفت أيضاً. فبرغم أن نظام الحكم الشيوعى كان موافقاً من قبل على فكرة الإسكان المميز الجديد إلا أن التصاميم المعمارية لرواد العمارة الحديثة كان لا يوجد لهم ما يكفى من مواد وتكنولوجيا حديثة لإظهارها على الطبيعة.

وبالرغم من ذلك ظهرت بعض الأعمال المميزة ذات الطابع الخاص فى العمارة السوفيتية (New Spirit in Soviet Architecture) فى ذلك الوقت ويتمثل ذلك فى مشروع الباقيليون المقام فى معرض آرت ديكو (Art-Deco) فى مدينة باريس عام 1925 من تصميم المعماري كونستانتين ميلينكوف (Konstantin Melnikov) 1890 - 1974 كما تتمثل أيضاً فى

مشروعات برامج المباني الحديثة التي تجمع الأصولية الإجتماعية الشيوعية في المجتمعات المركزة (Social Condenses) كما في منطقة المصانع مثلاً. فأندية العمال (Worker Clubs) التي كانت تشيد كثيراً في روسيا في ذلك الوقت ما هي إلا واجهات خدّاعة لأن الغرض الحقيقي لها كان موجّه ناحية بناء مراكز ثقافية (Culture Centers) للتعليم والتلقين الحزبي الذي يستخدم كـورش عملي لتحويل الناس فكرياً (Workshops for Transformation of men) إلى عناصر متطرفة تحت الحكم البلشفي الشيوعي - انظر شكل (3- 15). بالإضافة إلى التوجيهات الاجتماعية الجوهرية في روسيا في تصميم وبناء مجموعات من الإسكان المميز الجديد الذي يهدف إلى تحرير المرأة من أعمالها المنزلية وذلك بتزويد المجمع السكني بمصنع مطبخ مركب (complex factory kitchen) بمبنى منفصل عن المبنى السكني حيث يضم فيه صالة طعام عامة (common dining room) وحجرة لرعاية الأطفال (Child Care) والخدمات الأخرى في فترة 1928 - 1930. وقد يكون لبعض المعمارين الروس نزعة العمارة الحديثة مما جعلهم ينشغلون ببناء بيوت الشباب للطلبة (Student hostels) والمباني السكنية الخاصة - كما هو مبين في الأشكال (3 - 17/16).



كونستانتين ميلينكوف
Konstantin Melnikov
1890 - 1974



مشروع البافيليون السوفيتي المقام في معرض آتد ديكو للمعماري ميلينكوف في باريس عام 1925 والذي حصل فيه على الجائزة الكبرى (Grand Prix)



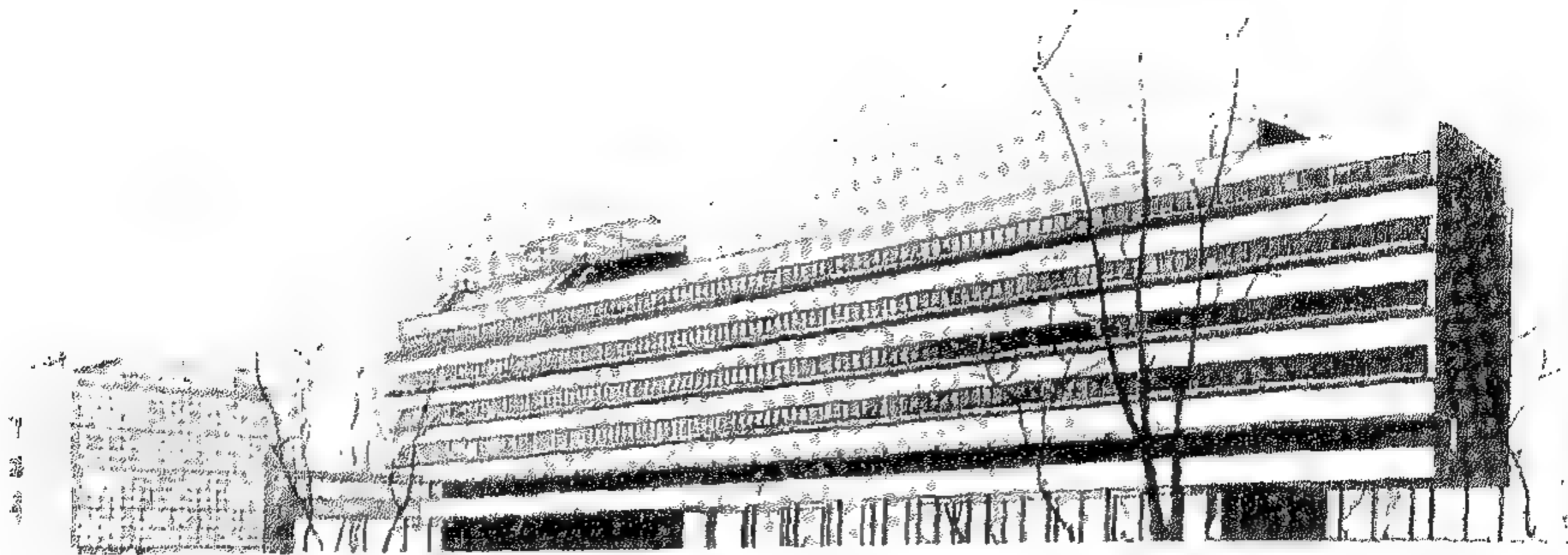
مبنى نادي العمال للمركز الثقافي الروسي
بموسكو لمصنع روساكوف (Rusakov)
عام 1928



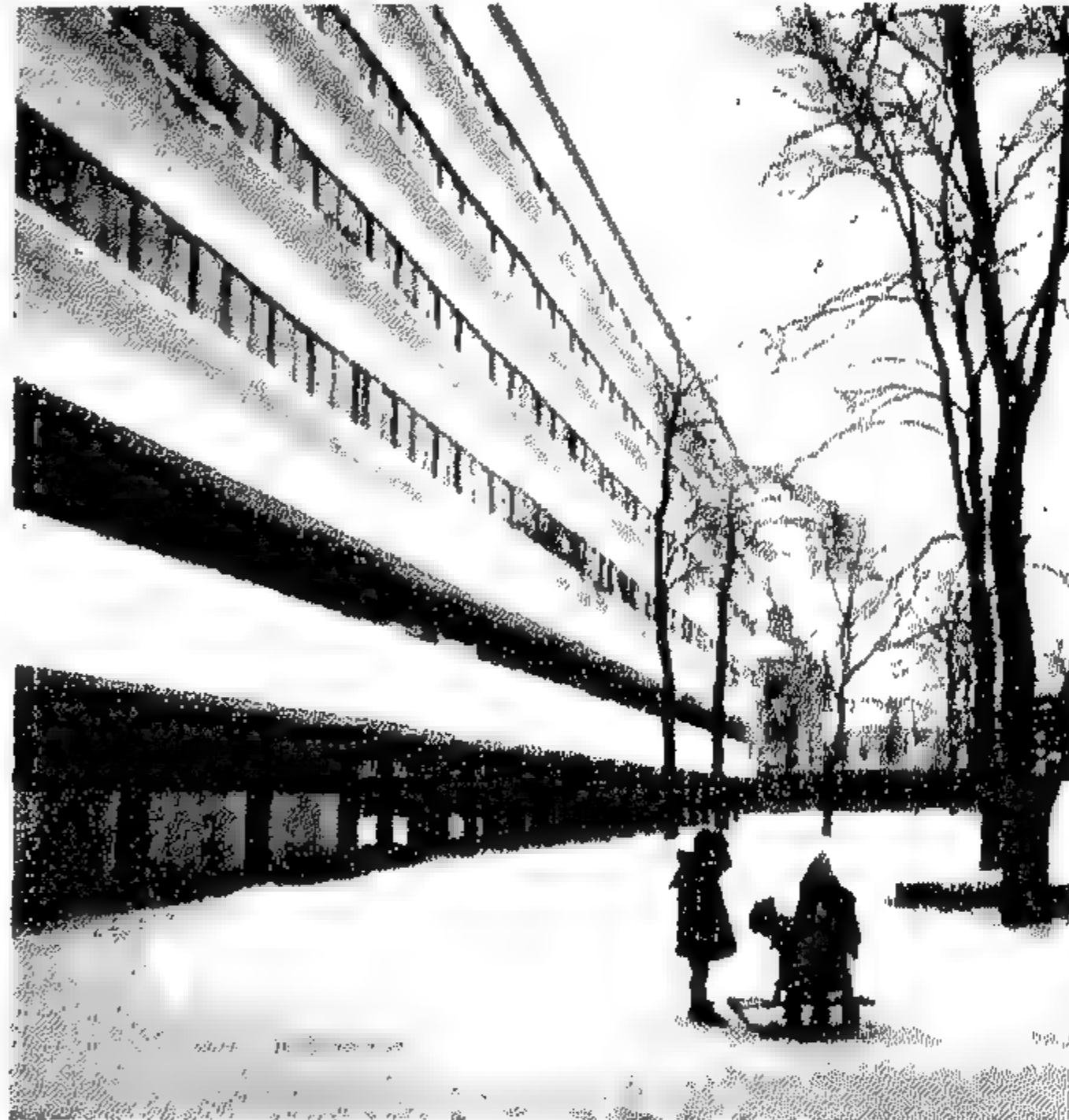
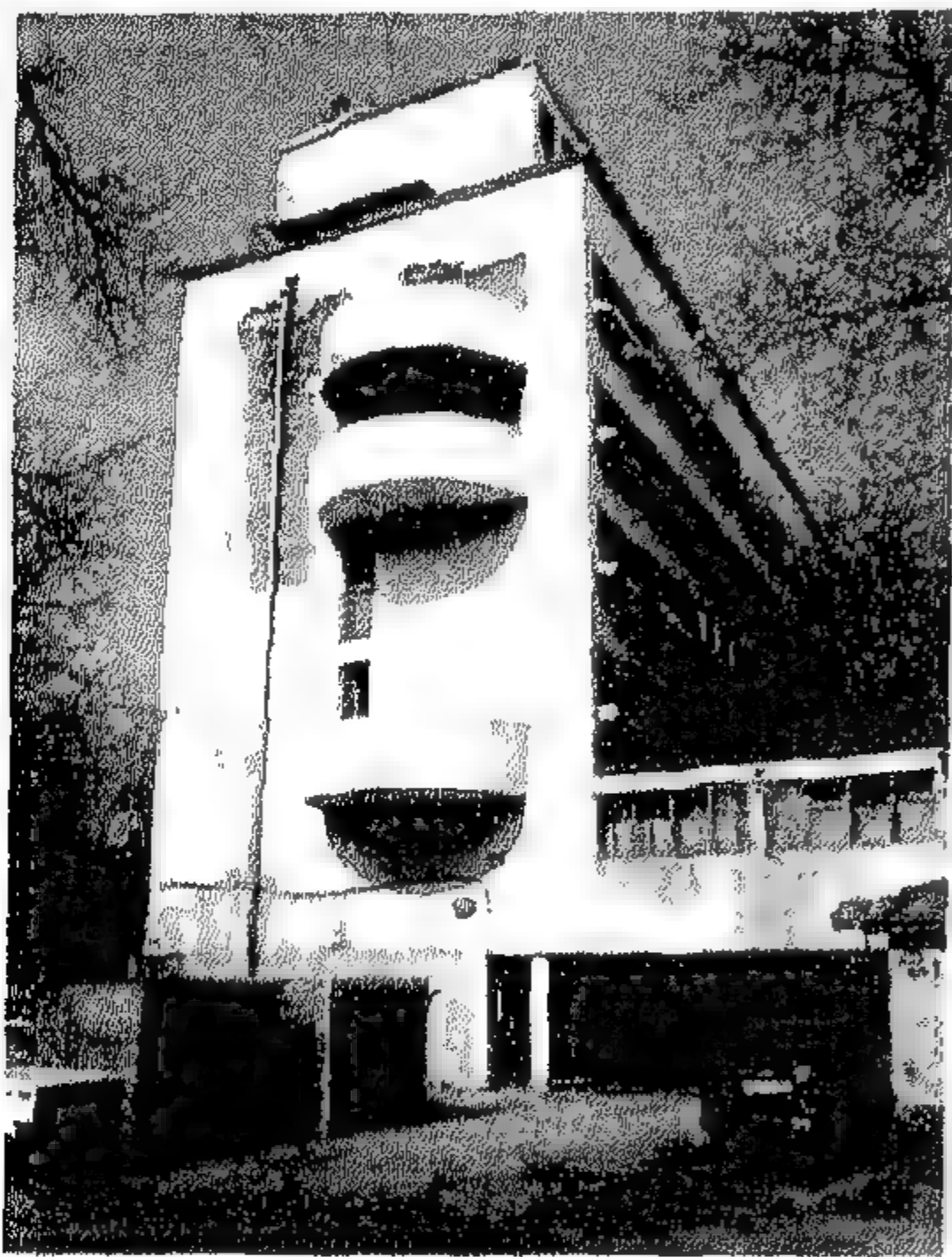
مبنى نادي العمال لمصنع سبودا في موسكو
بسقف حديدي فترة 1927 - 1929
(Svoboda Factory Club)

شكل (3 - 15)

بعض من أعمال كونستانتين ميلينكوف ومشروعات مباني أندية المصانع

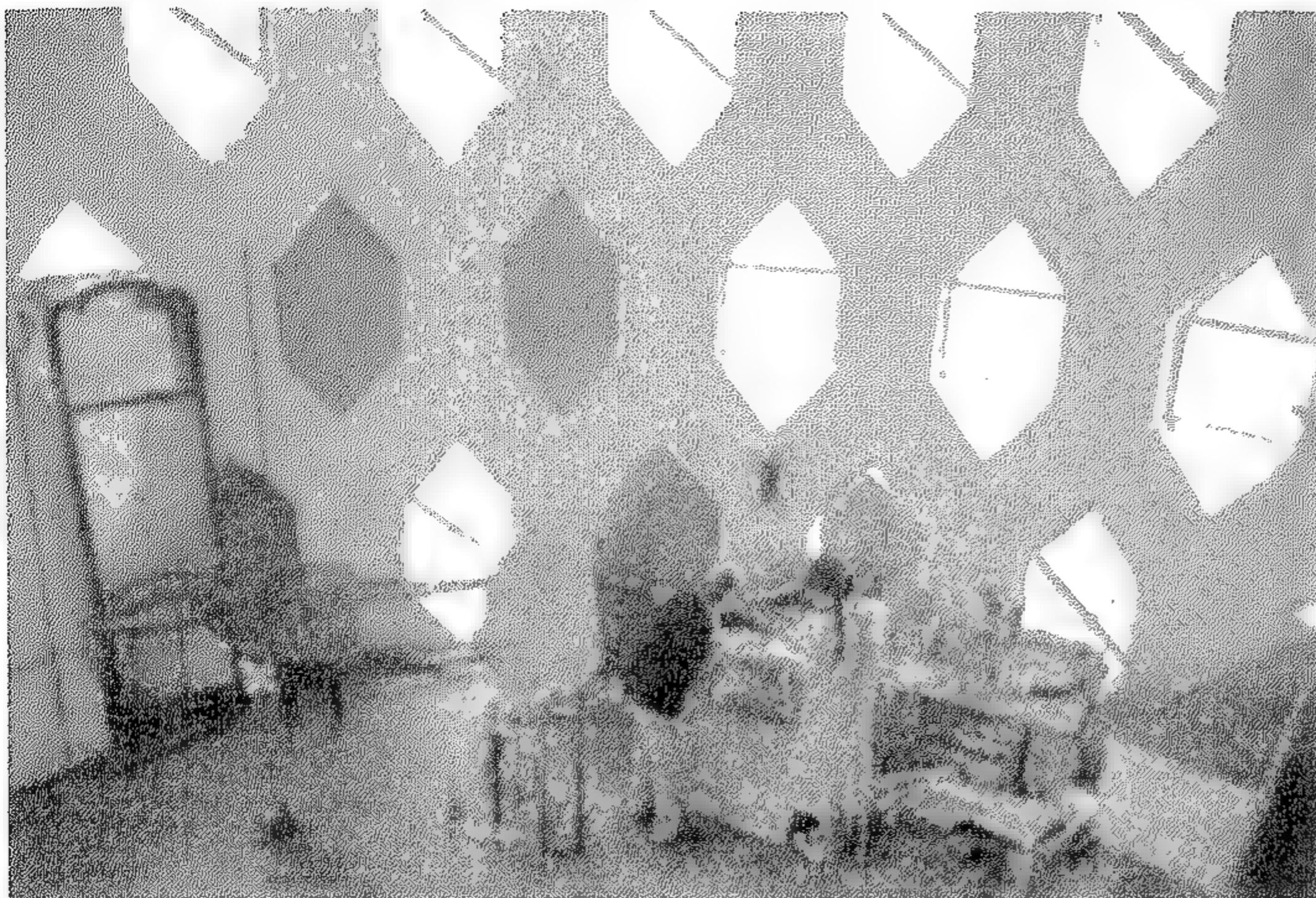


مجمع سكني مميز في موسكو يهدف إلى تحرير المرأة من أعمالها المنزلية وذلك بتزويده بمبنى منفصل مكون من مصنع مطبخي مركب، وصالة طعام عامة، وحجرة رعاية أطفال وخدمات أخرى عن طريق ممر كوبري (bridge Corridor) من تصميم المعماريان موسى جنزبيرج وميلينس 1930 – 1928 Moisei Ginzburg & Milinis

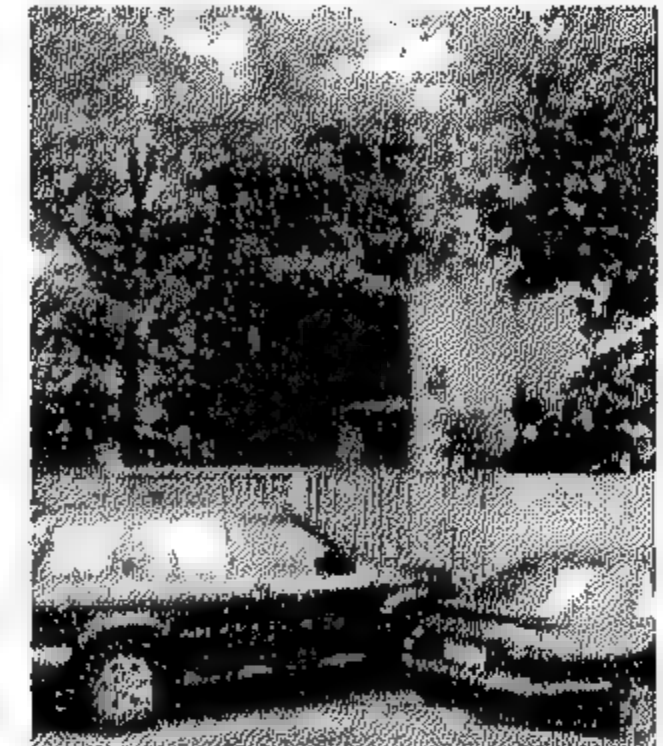


أحد مباني بيوت الشباب للطلبة في موسكو للمعماري ميلينكوف 1930 - 1928 Melnikov

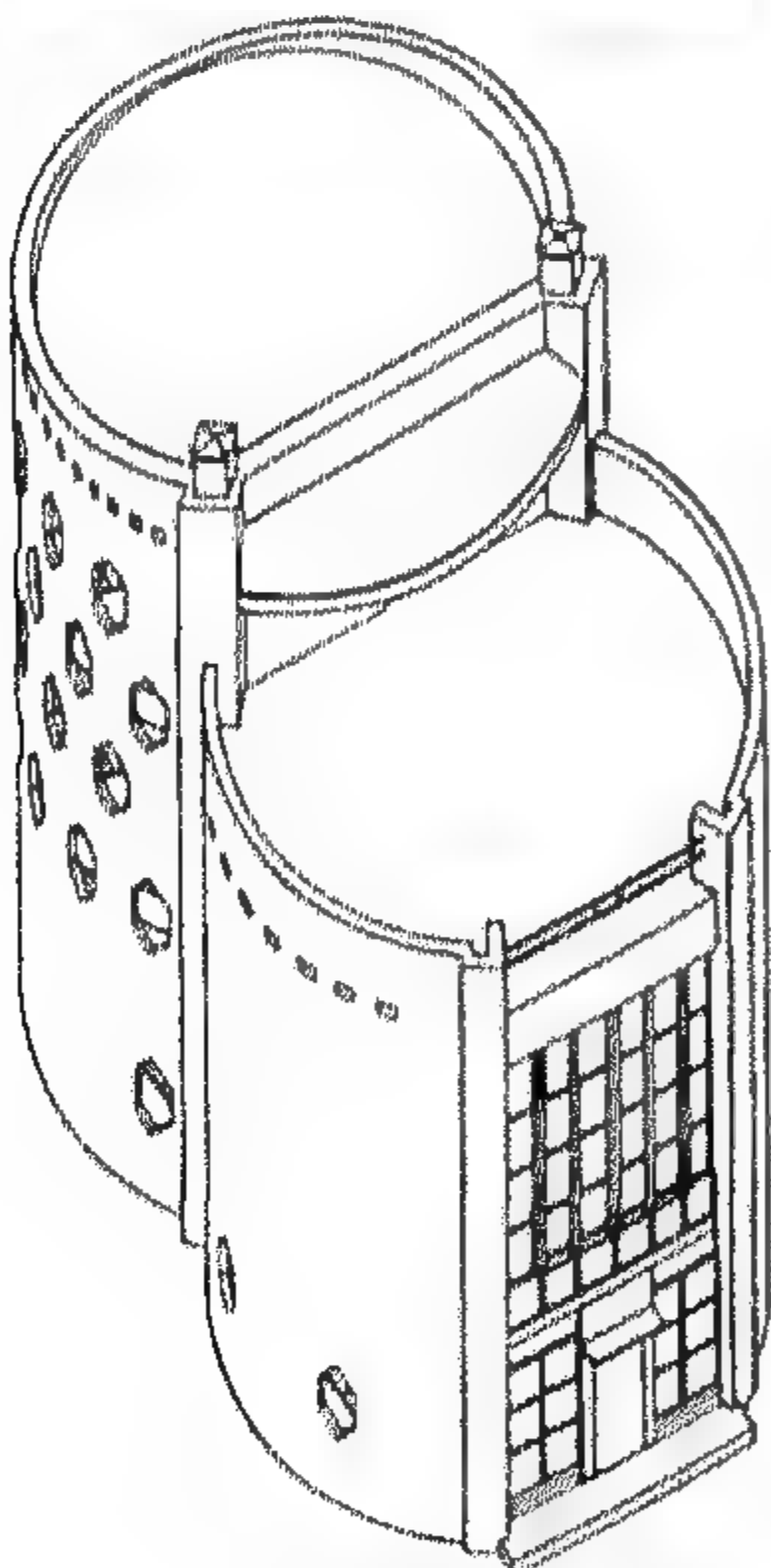
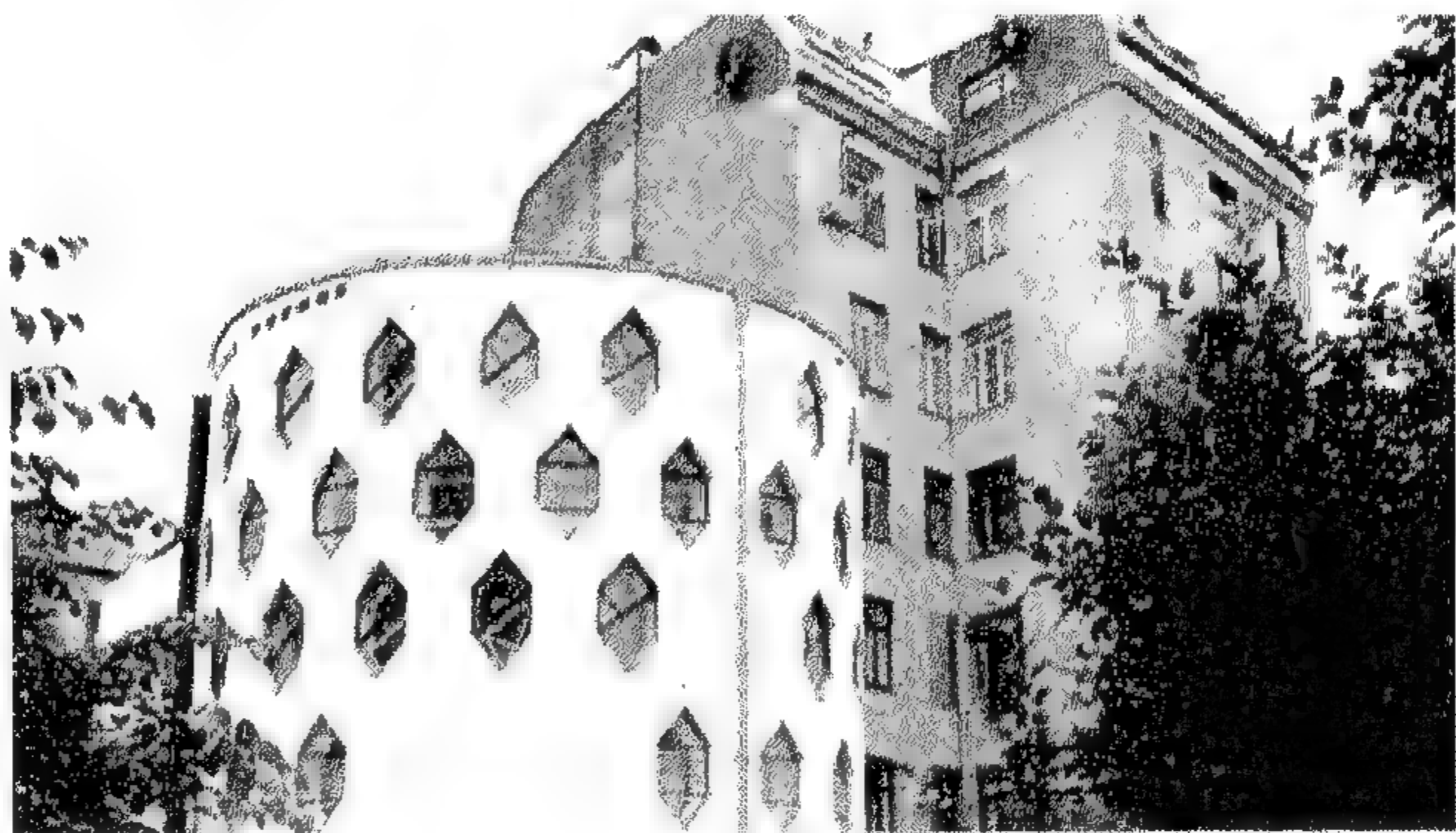
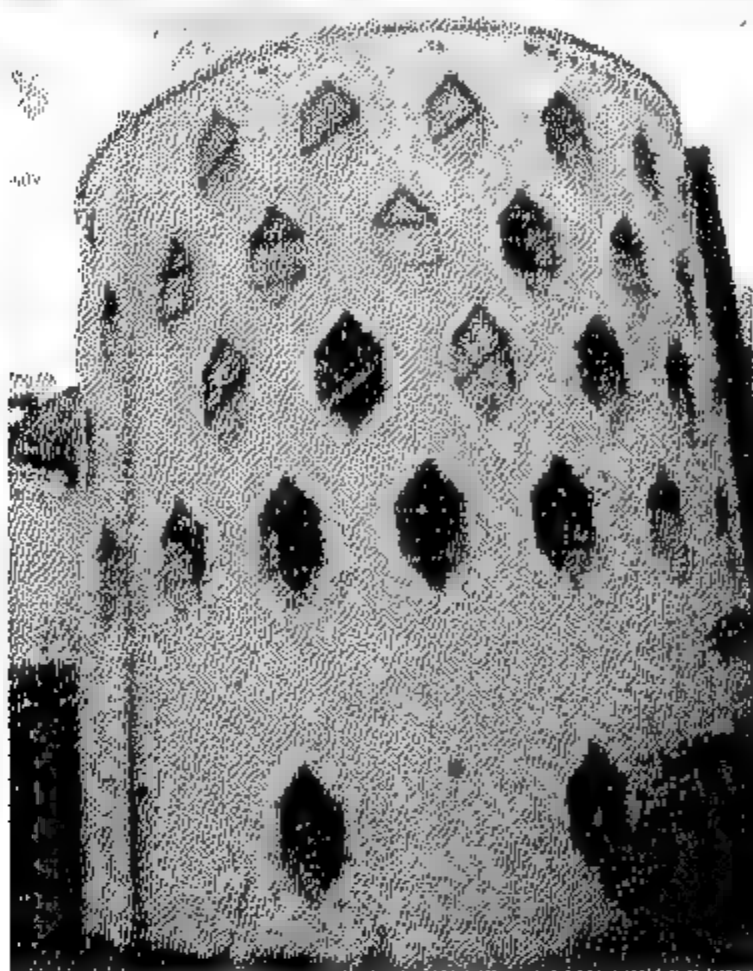
شكل (3 - 16) بعض الأعمال الروسية بنزعة العمارة الحديثة



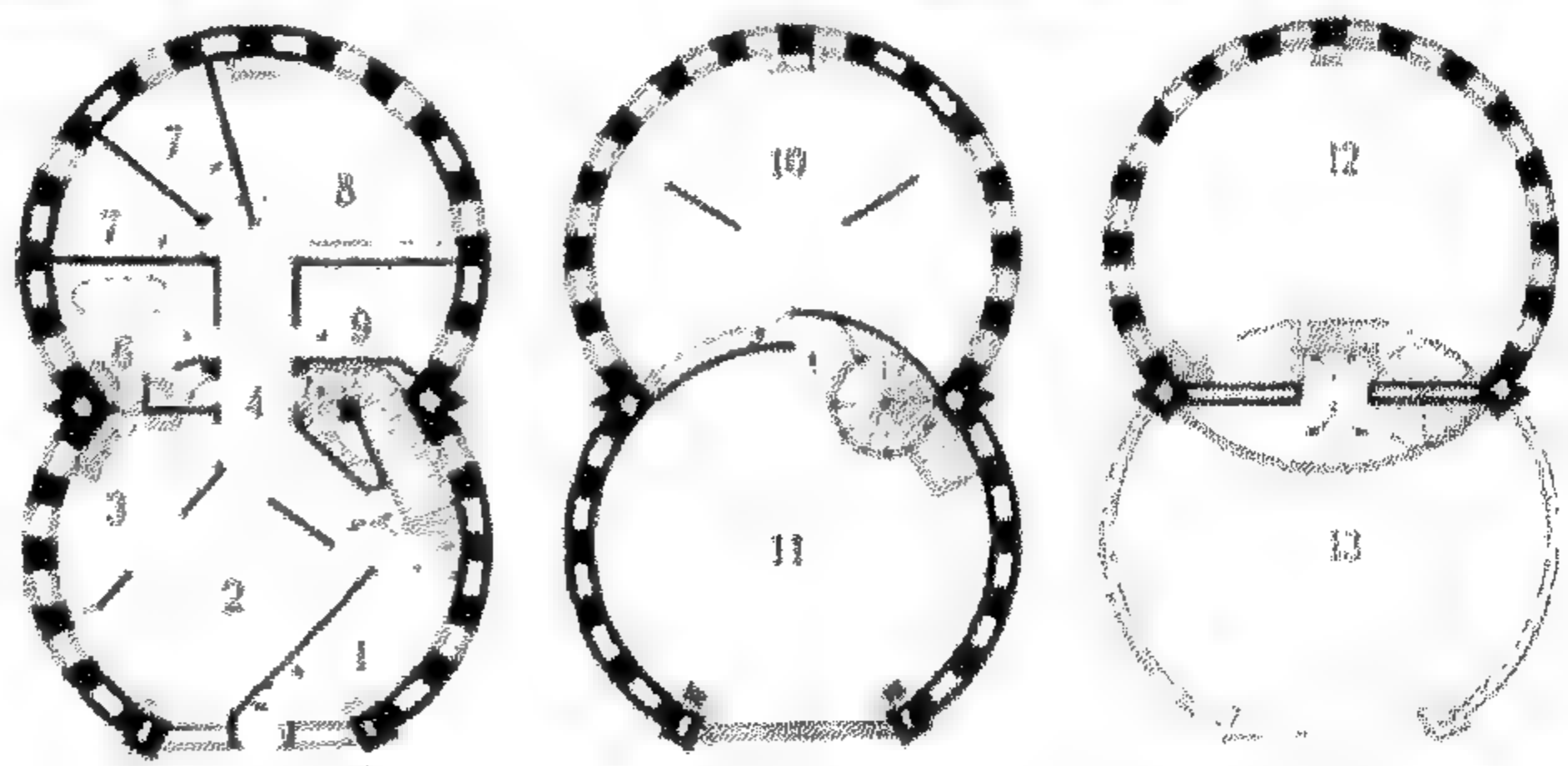
كونستانتين ميلينكوف
Konstantin Melnikov
1890 - 1974



منظور داخلي



منظور للاسطوانتين



مسقط أفقي ومناظر مختلفة للمنزل

شكل (3-17)

منزل المعمارى ميلينكوف فى موسكو فترة 1927 - 1929 وهو من المباني السكنية الخاصة حيث يتكون المنزل من اسطوانتين ملتحمين ببعض interlocking على أساس واحد أطول من الأخرى وواجهة المنزل لها تنوعات مكون من 200 موديول سداسى Hexagonal modules حيث 60 منهم شبابيك والباقي 140 غائرة فى داخل حوائط الواجهة

وبالرغم من الانغلاق المستمر للفكر المعماري الروسي الذي خيم على مدرسة فخوتيماس (Vkhutemas) حتى بعد تولي الرئيس ستالين السلطة إلا أنه في عام 1931 سمح لهم بعمل مسابقة معمارية عالمية تحت إشراف الهيئة الرئيسية للحزب الشيوعي لتصميم مشروع قصر السوفيت (Palace of the Soviets) في مدينة موسكو تتويجاً للاحتفال بإنجاز الخطة الخمسية الأولى للاتحاد السوفيتي وقد اختير موقعه أمام مبنى مقر الحكم "الكريمين" (Kremlin) لعقد المؤتمرات والاجتماعات السياسية والمجالس القومية مما حدا بالمعماري العالمي لوكوربوزيه (Le Corbusier) بتقديم مشروعه في هذه المسابقة بمثابة توضيح قوة ظهور الطراز الدولي (International Style) في العمارة الحديثة إلى روسيا إلا أن الرئيس ستالين أعرض عن تطبيع هذا الطراز وأبدى إعجابه بطراز الكلاسيكية الجديدة الأثرية الذي اعتبره الطراز المذهبي الاشتراكي في العمارة الروسية والذي أوصله في النهاية باختصار فترة التجارب المعمارية في الاتحاد السوفيتي وحصول مشروع المعماري الروسي بورييس أوفان (Boris Iofan) 1976-1891 على الجائزة الأولى في هذه المسابقة مع تعديله بمشاريع المعماريين الروسيين فلاديمير شوكو وفلاديمير جلفريخ (Vladimir Schuko & Vladimir Gelfreikh) لكي يجعل هذا المبنى أعلى مبنى في العالم في ذلك الوقت كما هو مبين بالشكل (3 - 18). ورغم البدء في تنفيذ هذا المشروع إلا أنه لم ينفذ نتيجة الغزو الألماني لروسيا في ذلك الوقت.

بوريس أوفان
Boris Iofan
1976-1891



شكل (3 - 18)
قصر السوفييت
Palace of the Soviets

المشروع الفائز في مسابقة عمل قصر السوفييت في مدينة موسكو عام 1933
هذا مشروع لم ينفذ وكان الغرض منه إظهار عظمة نهضة العمال والفلاحين الروس في
عهد الثورة البلشفية وهو من أعمال المعمارى الروسى بوريس أوفان وآخرين

وفى عام 1955 أصبح نيكيتا خروشوف (Nikita Khrushchev) رئيساً للاتحاد السوفيتى وبالرغم من أن سياسته مضادة لنظام ستالين مع أسلوب ذوقه الرديء إلا أن الجو كان مهياً لإندفاع بلاده إلى العمارة الحديثة تيمناً بأوروبا والتي كانت روسيا قد ساعدت ولو بالقليل فى إظهار هذه العمارة عالمياً فى سابق الأمر.

بدأت المنشآت فى روسيا قبل منتصف القرن العشرين تقلد العمارة الحديثة المتواجدة فى البلاد الأوروبية القريبة منها وخصوصاً بعد تفكك وانحيار الاتحاد السوفيتى ونظامه الشمولى فى مستهل التسعينات من القرن العشرين بعد نظام البيرو سـترويكـا (Perestroika) للرئيس الروسى ميخائيل جورباتشوف (Mikhail Gorbachov) وانتهاء الحرب الباردة بين الدول العظمى دون قتال - أنظر شكل (3 - 19).



قصر السوفيت (المبنى الغريب) في كالينجراد روسيا 1975
Soviet Palace (Monster Building)
Kalliningrad Russia



مبنى سكني في روسيا
Building in Russia



قصر الزواج في مدينة تيليسي بجورجيا 1985
Wedding Palace, Tbilisi, Georgia



مركز دروغبا للأجازات في مدينة يالتا بأوكرانيا 1984
Druzhba Holiday Center, Yalta Ukraine



جامعة الفنون و الحرف في منسك روسيا البيضاء
Polytechnic University, Minsk, Belarus

شكل (3 - 19)
بعض مباني روسية حديثة في نهاية القرن العشرين

ثانيا: تطور العمارة الحديثة فى أوروبا

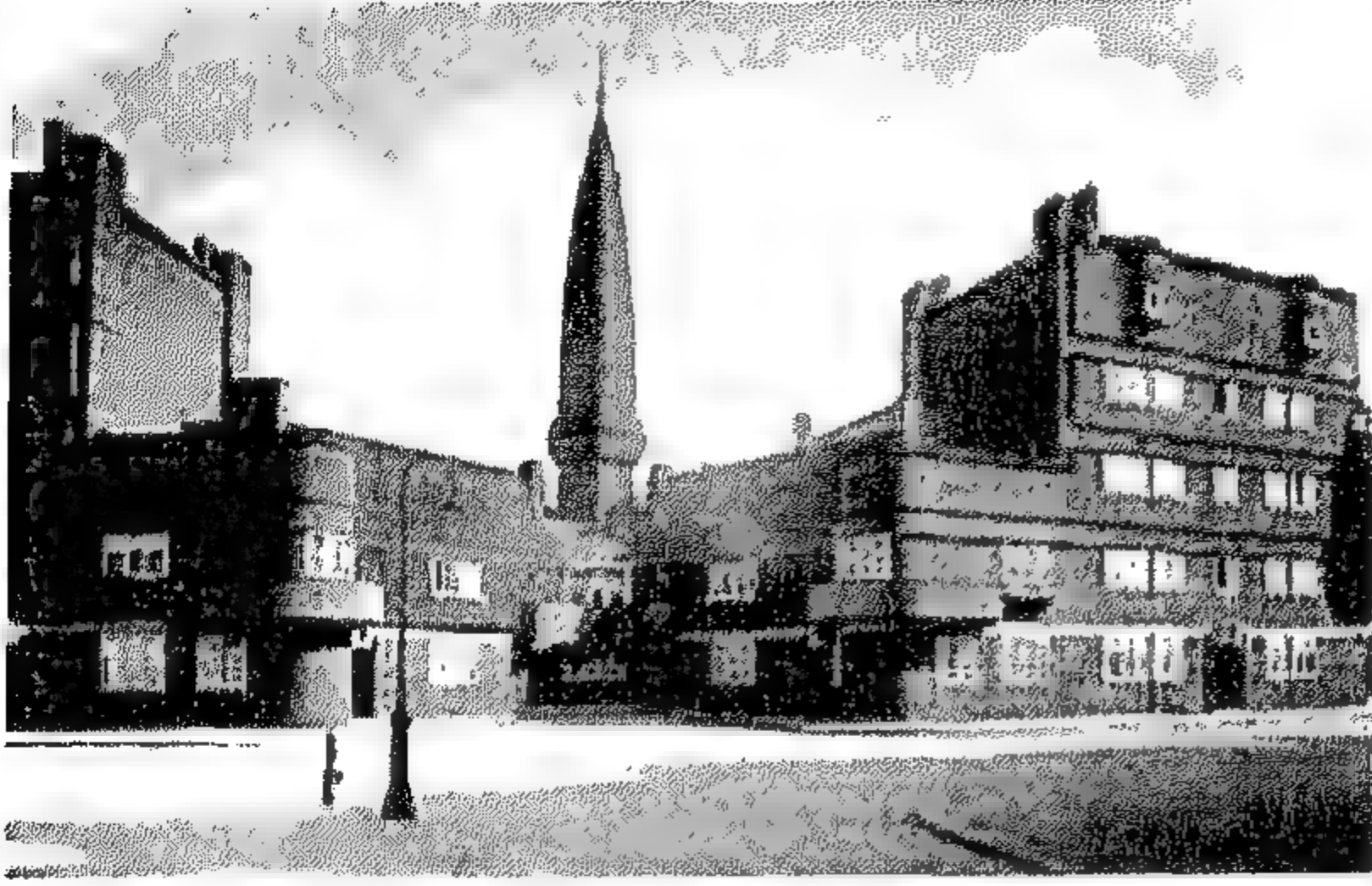
وتتمثل فى ألمانيا (Germany) التى تمارس سياسة النظام النازى (Nazi) وإيطاليا (Italy) التى تمارس سياسة النظام الفاشى (Fascist) أما إنجلترا (England) وفرنسا (France) وسويسرا (Switzerland) وهولندا (Holland) وبعض الدول الأخرى التابعة لها فكانت تمارس النظام الديمقراطى والحرية الفردية.

فبرغم تباين نظم السياسات فى هذه البلاد الأوروبية إلا أن تطوير عماراتها الحديثة بدأت فى حوالى عام 1920 طبقا لممارساتها السياسية التى أسهمت كل منها بقدر ولو بسيط فى تطوير العمارة الحديثة وكان ذلك من منطق الاعتراض على طراز الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical) التى انتشرت كثيرا فى هذه البلاد فى ذلك الوقت.

ففى أوروبا كان المعمارىون والمخططون لهم نظرة مختلفة عن العمارة الروسية فقد انتقدوا النظام المعمارى القديم وحرموه من الدعاية والتشجيع ولذلك لم يستمر فى أوضاعه مدة طويلة والتجئوا إلى الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة التى نتجت من الثورة الصناعية الثانية لتكريسها للمبانى والإسكان الحديث فى هذه البلاد والتى كانت معتمدة على مشاركة هيئات حكومية وفى بعض الأحيان من أفراد لها سلطات سياسية عليا.

فكان لتشجيع ثقافة مجلس بلديات هولندا وألمانيا مثلا بتعهداتهم بمد التعاون الكبير للموهوبين المعماريين لإحراز تقدم فى ظهور عمارة جديدة غير مألوفة فى أوروبا أصبح لها صدى كبير ومن أمثلة ذلك:

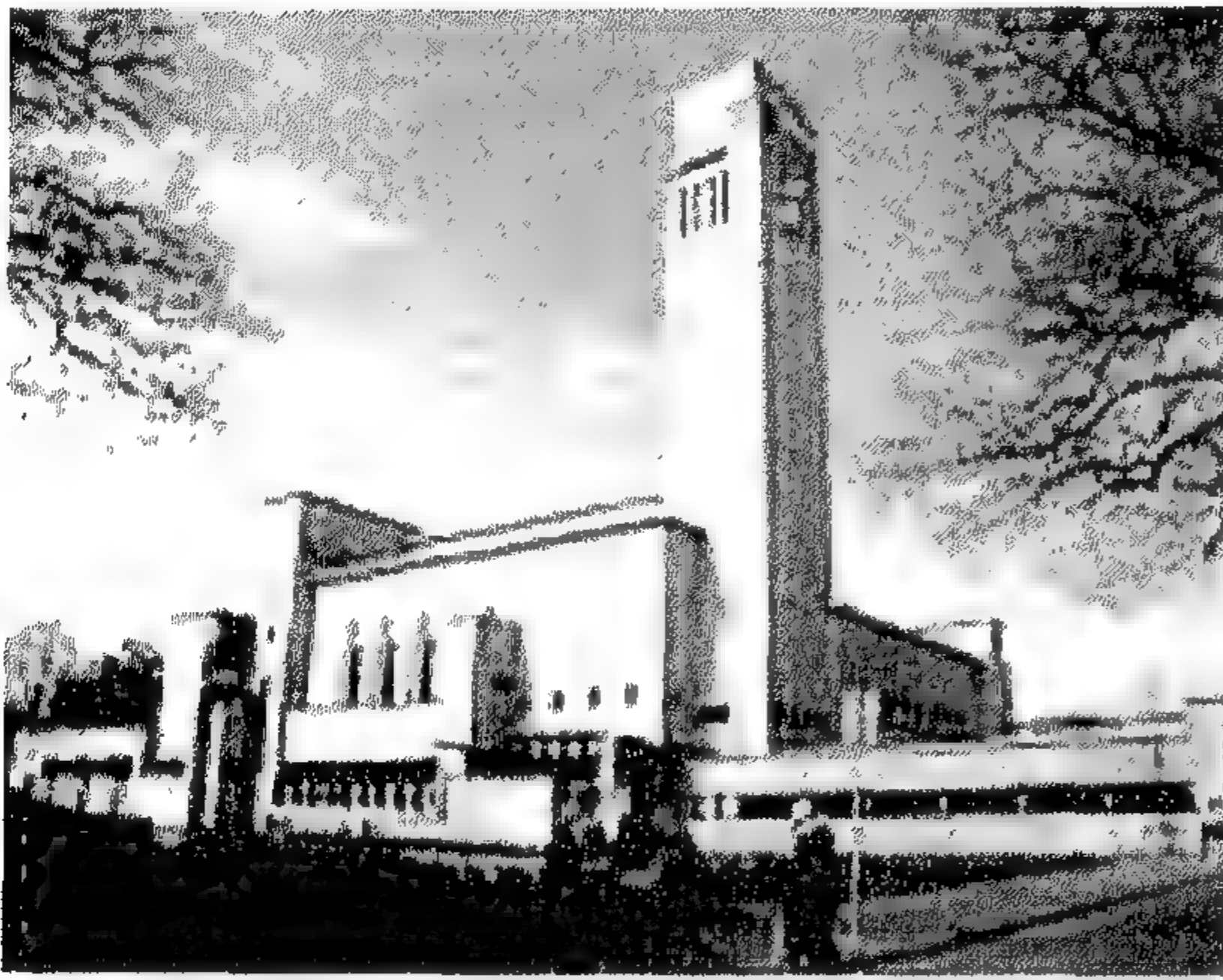
- في هولندا تم التعاون لتصميم مشروع إسكاني في امستردام للمعماري الهولندي مايكل دي كليرك (Michel de Klerk) فترة 1917 - 1920 - أنظر شكل (3 - 20).
- وفي هولندا أيضاً تم التعاون لتصميم مبنى بلدية مدينة هيلفرسوم (City Hall of Hilversum) ذات الزيادة السكانية السريعة والتي تبعد حوالي 25 كيلو متر جنوب شرق مدينة امستردام للمعماري الهولندي وليم مارينوس دودوك (Willem Marinus Dudok) فترة 1928 - 1931 - انظر الشكل (3 - 21).
- وكذلك في ألمانيا تم التعاون بالأشراف والإدارة في برنامج الإسكان السريع في جميع منشآت مباني بلدية فرانكفورت (Frankfurt) الألمانية في فترة 1925 - 1926 للمعماري الألماني ارنست ماي (Ernst May) - أنظر الشكل (3 - 22).



مايكل دي كليرك
Michel de Klerk
1923 - 1884

شكل (3 - 20)

تصميم إسكانى للمعماري الهولندي مايكل دي كليرك فى مدينة امستردام 1920



وليم مارينوس دودوك
Willem Marinus Dudok
1931 - 1928

شكل (3 - 21)

مبنى بلدية هيلفرسوم الهولندية للمعماري الهولندي وليم مارينوس دودوك 1931



ارنست ماي
Ernst May
1970 - 1886

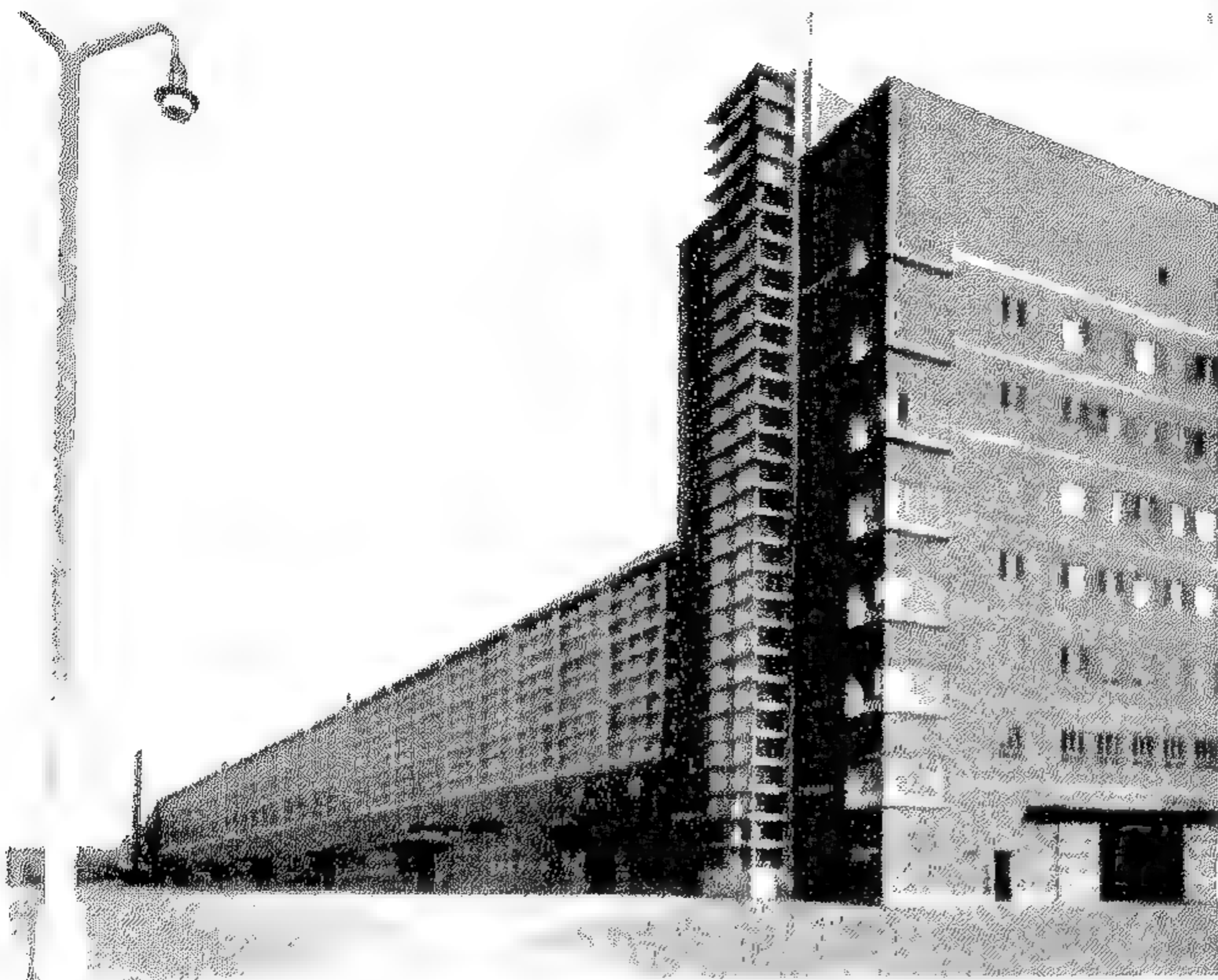
شكل (3 - 22)

إسكان مبانى بلدية فرانكفورت الألمانية للمعماري الألماني ارنست ماي 1926

كما تم التعاون في ألمانيا أيضاً في تصميم وإنشاء مبان سكنية ضخمة (Gross market all) للمعماري مارتن واجنر (Martin Wagner) عام 1927 – أنظر شكل (3 – 23).

ونظراً لأن أوروبا لها نظرة شاملة خارج نطاق إزالة العشوائيات أو مساعدة الفقراء لذلك تم في زمن قياسي تشييد خمسة ملايين منزل بالمساعدات الحكومية من خلال أوروبا الغربية.

فالفيلات السكنية (Single Family Houses) التي بنيت في إنجلترا بعد عام 1920 احتوت على حوالى نصف إنتاجها الصناعى مع استخدام أفضل نوعية من التصميمات والإنشاءات فعند مقارنتها بالإسكان في المناطق الشيوعية أو النازية فإنها فضلت أن تبنى هذه المشاريع الإسكانية بنظام تصميمات المساكن الأخرى مثل المنازل النصف متصلة (Semi-detached Houses) ومنازل التراسات (Terrace Houses) والمنازل المصفوفة (Rows Houses) مع إنشاء بعضها بنظام سابق التجهيز (Pre-fabricated System) بالإضافة إلى أن أكثرية المباني في ألمانيا كانت في نطاق العمارات السكنية (Apartments) التي كانت معظم المساقط الأفقية لمبانيها على شكل الأحرف T, U, H. فمدينة فيينا الاشتراكية (Socialist Vienna) وهى المدينة المواجهة للإسكان الحربى فى ذلك الوقت مثل بقية المدن الأخرى بنيت مباني عماراتها على شكل بلوكات حول أحواش لخدمتها وكأنها حدائق عامة أو ملاعب – انظر شكل (3 – 24).



مارتن واجنر
Martin Wagner
1957 - 1885

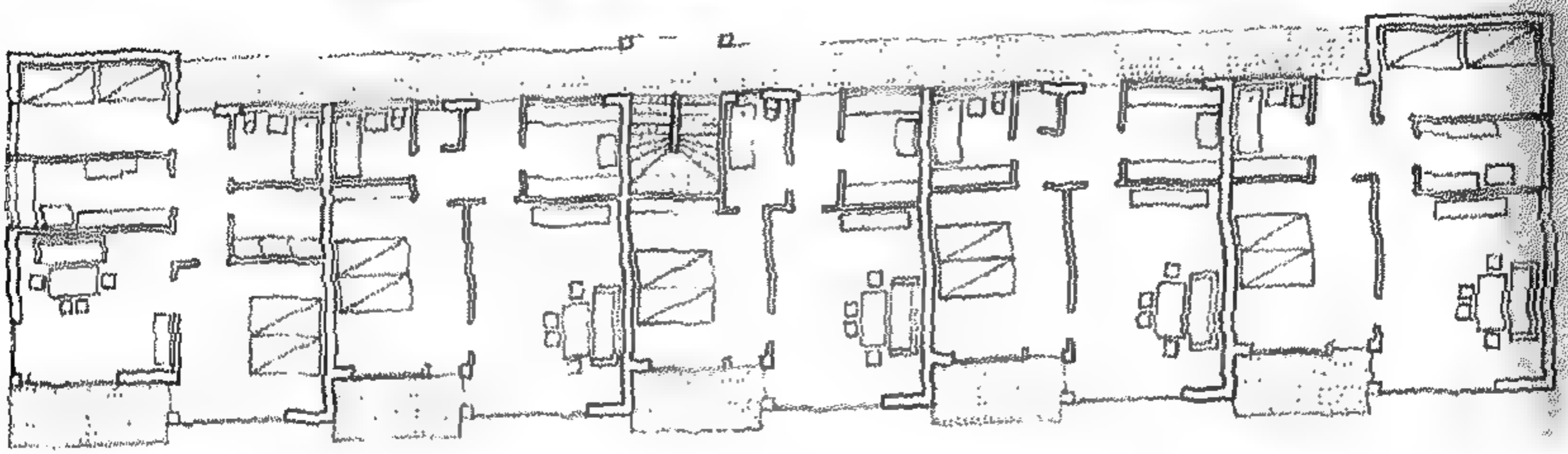
شكل (3 - 23)
مباني سكنية ضخمة للمعماري الألماني مارتن واجنر 1927



شكل (3 - 24)
الإسكان الحربي في مدينة فيينا Vienna بني على شكل بلوكات لها حوش
مركزي يطل عليه تراسات وبلكونات ومساحات خضراء

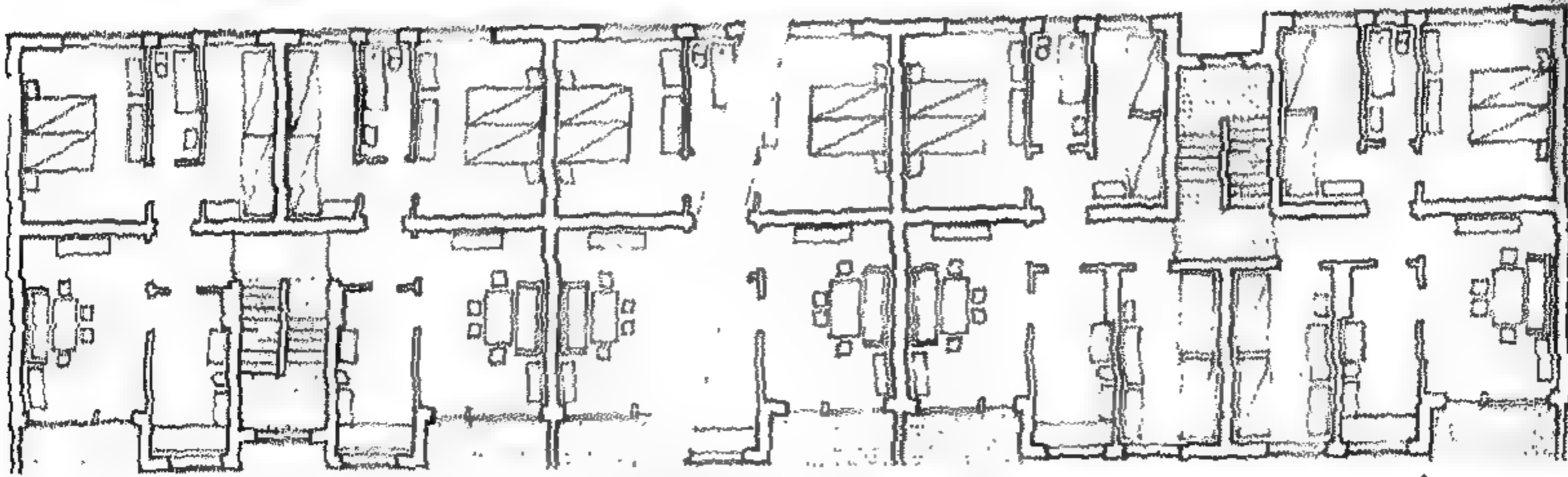
كما صممت بعض المشاريع الإسكانية الألمانية أثناء الحرب العالمية الثانية بوضع عماراتها بدون أحواش لأجل وضع المباني فى صفوف منفصلة فى الاتجاه الشمالى الجنوبى لى تتعرض لأطول فترة ممكنة لأشعة الشمس. فكانت تحتوى بلوكات العمارات على شقق مكونة من حجرتين على جهة واحدة يخدم عليها ممر طولى (a linear grouping) أو يكون لكل شقتين مدخل خاص مباشر (direct access grouping) وذلك لإنتاج تصميمات لأقل مساحة شقة تعطى الراحة الإنسانية فى معيشتها – انظر شكل (3-25).

ومع ذلك نجح المعماريون الألمان فى إبداع لغة تصميمية منطقية لجناح سكنى مميز لهذه المساكن ولذلك انتشر تصميمها فى كثير من المدن الأخرى وبالأخص فى مدينة فايمار (Weimar) بألمانيا ثم بعد ذلك فى روسيا (Russia) والولايات المتحدة الأمريكية (U.S.A.) أيضاً. هذه اللغة التصميمية لها عناصر مرجعية من تجارب العمارة الحديثة التى استحدثت فى الحرب العالمية الثانية فى ذلك الوقت. والمرجعية كانت لعمل مسقط أفقى حر (free plan) وأسلوب جديد للمباني من مواد جديدة مثل الخرسانة والحديد مع رؤية سابقة للمعماري النمساوى أدولف لوس (Adolf Loos). فالوظيفية التقليدية (Functional Tradition) فى العمارة الصناعية وتأثير المعماري الأمريكى فرانك لوييد رايت (Frank Lloyd Wright) للمسقط الأفقى الحر واتجاهات المنظور الفنية المعمارية لمعرفة الواقع الحقيقى (reality) الذى يبحث عنه المعماري لما يؤول إليه شكل المبنى على الطريق جعل تقدير تشكيله بأسلوب يسهل مشاهدة تشييده الواقعى بدلا من رؤية صورته الخيالية (image of illusion) على الرسومات.



أ- نموذج جاليري Gallery Type

كمثل تصميم مسقط أفقي لعسارة في سويسرا للمعماري آتش هاوسر 1920 H.Hauser



ب- نموذج اتصال مباشر Direct Access Type

كمثل تصميم مسقط أفقي لعسارة في برلين للمعماري والتر جروبيوس
Walter Gropius في فترة 1929 - 1930 وتخطيطه لعدد 200 مسكن في شكل عمارات
متوازية بصفوف منفصلة لسهولة إنشائها وعدم تعرض سكانها للحوادث المرورية في
فرانكفورت بألمانيا عام 1930.

شكل (3- 25) أسلوب تصميم العمارات السكنية أثناء الحرب العالمية الثانية

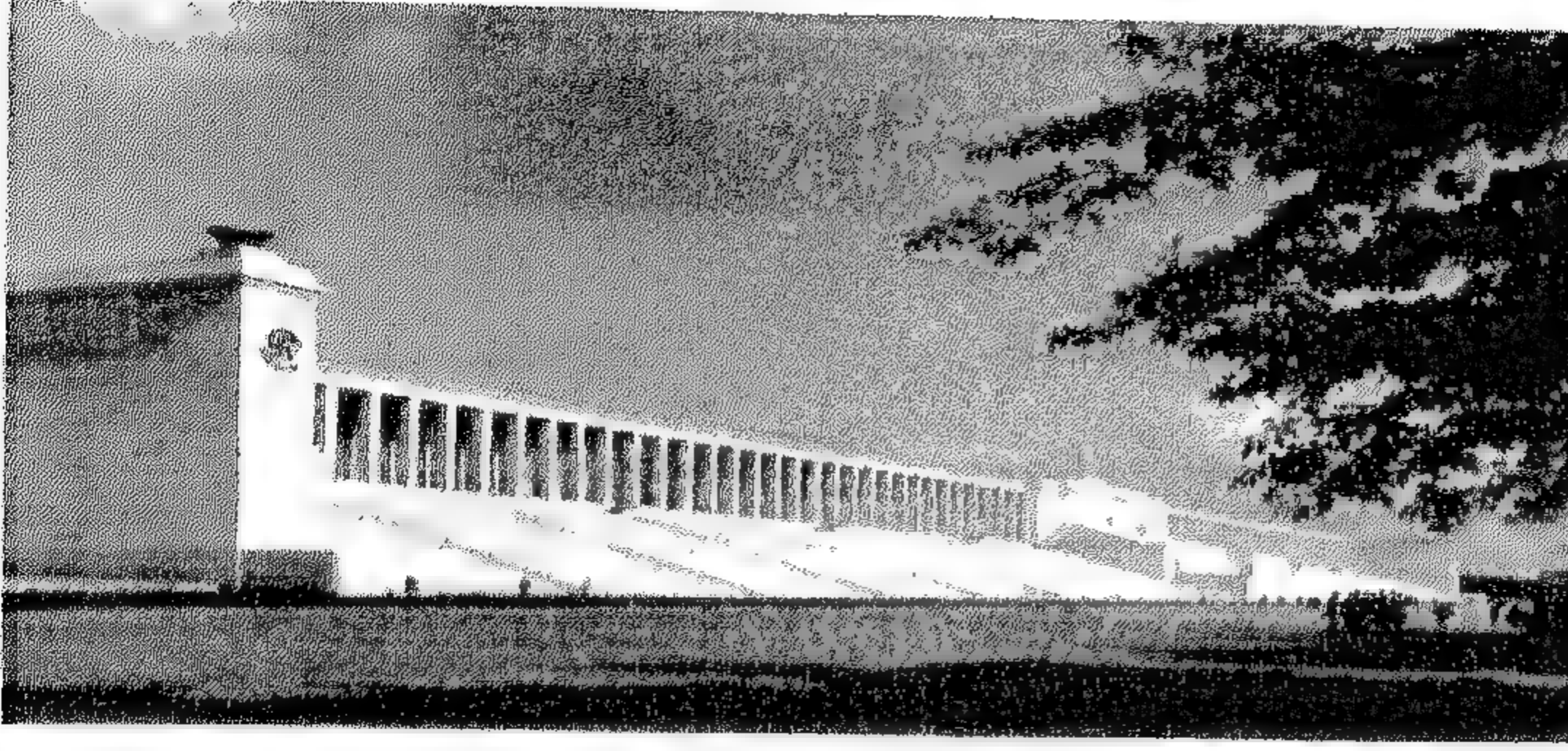
فالإبداع الجديد الذى واكب فترة ما قبل الحرب العالمية الثانية وضع عدة مفاتيح عملية لحلول هذه التصرفات منها الرؤية الأساسية للعمارة على أنها حجم (volume) وليست كتلة (mass) مع الاهتمام باستمرارية المبنى وعدم التقيد بالمعدل المقياسى (unmodulated) بشكل الحوائط مع استخدام شبابيك طولية بدون حلق (without frame) مقطعة من الحوائط وقد تظهر الشبابيك أما أفقية أو راسية مع استخدام أسطح أفقية (flat roofs) بالإضافة إلى عدم زخرفة زوايا المبنى وكذلك عدم وضع الكرانيش لها حيث أن ذلك اعتبر تقليداً فى تشييد المباني المشيدة بمواد الحديد والخرسانة المسلحة والزجاج فى ذلك الوقت ولذلك انعدمت صور الزخرفة داخل المبنى وخارجه – أنظر شكل (3 – 26). بالإضافة إلى ذلك الاهتمام بتحقيق انتظام وتناسق الشكل (regularity) للمبنى بدلا من الاهتمام بخط التماثل (axial symmetry) للتصميم المتكامل للمبنى وذلك ليعبر المبنى عن الاتزان غير المتماثل (balanced asymmetry).

فمطالب أنظمة الحكم (Regimes) فى ألمانيا وخصوصا أصحاب السلطة فيها مثل الزعيم هتلر (Hitler) الذى أبدى اهتمامه بأن يكون أسلوب عمارة بلاده تتسم بالحدائثة والأبدية (modern & eternal) ويظهر ذلك فى أسلوب تصميم ساحة زيبلين فى مدينة نورنبرج الألمانية للمعماري ألبرت سبير (Albert Speer) عام 1936 وكذلك مبنى مقر الرئاسة فى ألمانيا فى مدينة برلين عام 1939 حتى الحوائط الدفاعية بنيت بهذا الأسلوب أيضا – أنظر أشكال (3 - 27/ 28/ 29).



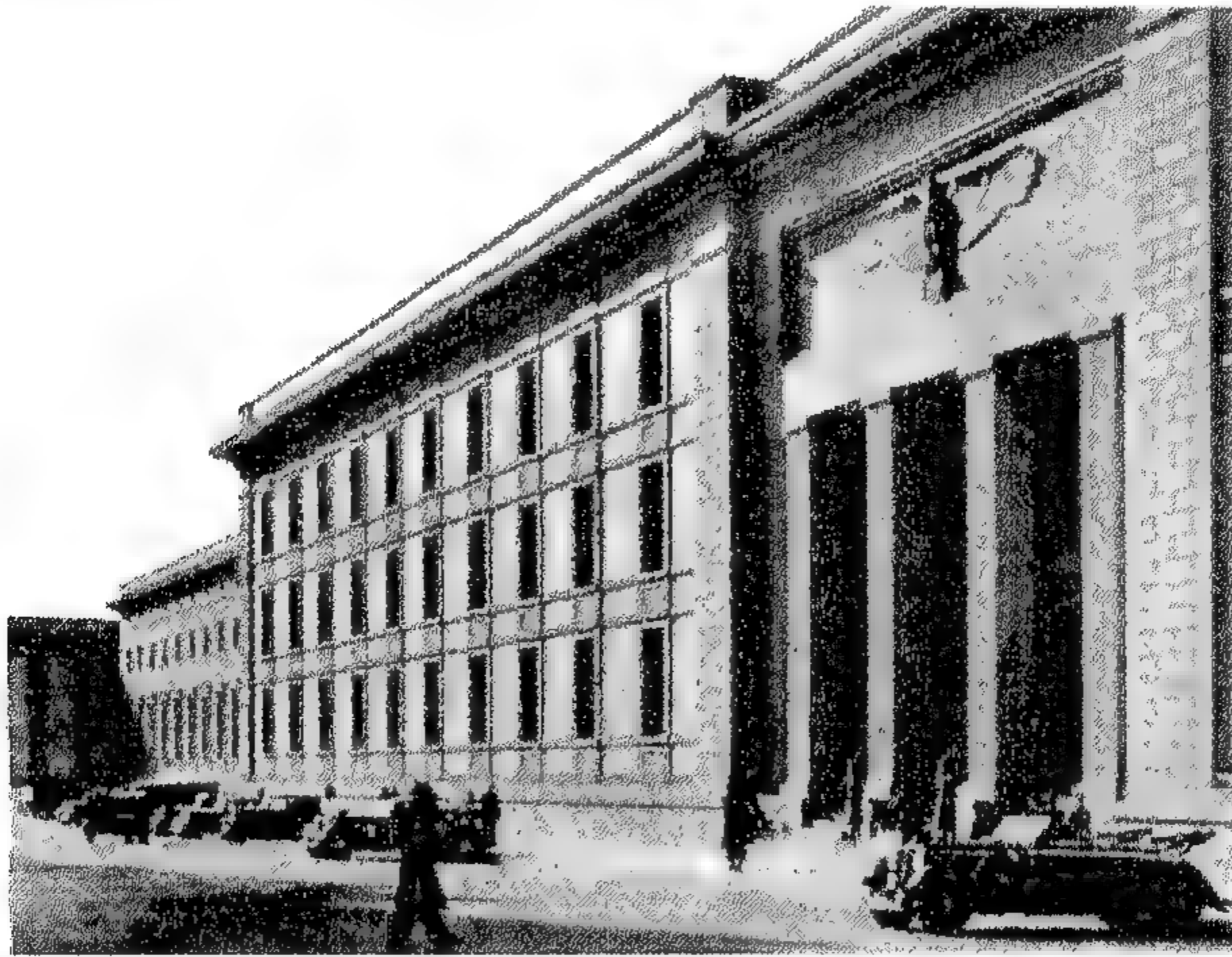
شكل (3 - 26)

نموذج لمبنى مستمر لمبنى عصبة الأمم (League of Nation) في مدينة جنيف
سويسرا من اعمال المعمارى الفرنسى هنرى بول نينوت وزملائه الأربعة 1937 حيث لم
يهتم بالمعدل المقياسى للمبنى ولكن اهتم باستخدام الشبابيك الطولية المقطعة من
الحوائط بدون حلق مع عدم زخرفة زوايا المبنى

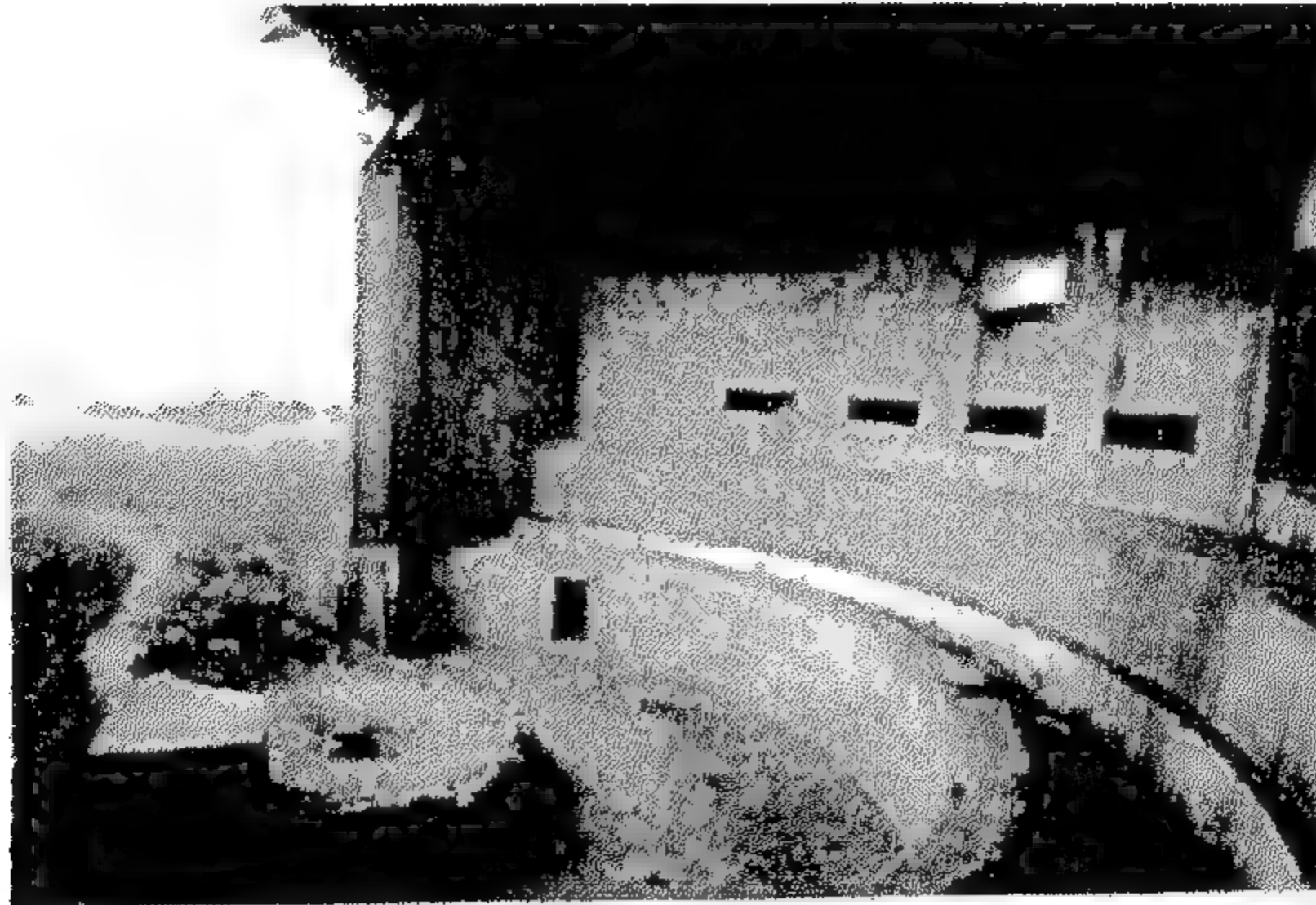


ألبرت سپير
Albert Speer
1981 - 1905

شكل (3 - 27)
مبنى على ساحة زيبلن في مدينة نورنبرج ألمانيا عام 1936 للمعماري ألبرت سپير
Zeppelin field Nurnberg Germany by Albert Speer



شكل (3 - 28)
مقر الرئاسة في مدينة برلين عام 1939 للمعماري ألبرت سپير
وقد أنشأ في أقل من 18 شهر



شكل (3 - 29)
حوائط دفاعية على شواطئ فرنسا للمعماري الألماني ألبرت سپير عام 1942
Wall of gun, coastal defenses near Calais France by Albert Speer

وعموما فإن هجرة سكان الريف إلى المدن كرد فعل للحرب العالمية الأولى أوجد زيادة حرب التصنيع فبعد الحرب تعدلت حدود المدن وكذلك قوى المنظمات السياسية مما كان له الأثر في امتلاء المدن الحضرية وتضخمت فجأة بالسكان بحيث أصبحت لا تتحمل إعاشة تلك السكان سواء في المباني أو الخدمات العامة لهم أيضا مما جعل معظم المدن تزداد وتتضخم حدودها لتلتحم بالقرى المحيطة بها.

فالمعماريون والمخططون وجميع المتخصصين في الإسكان لمسوا هذا التغير المفاجئ في زيادة سكان المدن. بجانب ذلك كانت المصانع تنتج مواد بنائية جديدة بتكنولوجيا حديثة بالإضافة إلى الاعتماد الواسع على قبول استعمال منشآت الخرسانة المسلحة (reinforced concrete construction) وكذلك المنشآت الحديدية (steel construction) والزجاج (glass) في المباني.

فالتوحيد القياسي (standardization) للوحدات البنائية وتجهيزاتها جعلت من ذلك بعض التقدم في تشييد المساكن ولكن أسلوب وفكرة التصميم (concept of design) والإبداع المعماري الذي نتج من الحلول الفردية المعمارية أثبتت بقوة أليتها في الإسراع في حل تلك المشاكل. فكل مبنى حتى ولو كان من نفس نوعية غيره إلا أنه مكون من أجزاء ببرامج خاصة. فإنتاجه قد لا يقل في تركيبه عن الأجزاء المصنعة سابقا.

ولذلك نجد أن سياسة النظام العمراني تغير في ألمانيا تحت الحكم النازي في اتجاه تأثرهم بربط التوافق المتبادل بين صفاء عمارة النظام الهيليني وبساطة صرامة وظيفية العمارة.

ورغم وجود بعض الأعمال بأسلوب العمارة الحديثة عن طريق مدرسة الباوهاوس (Bauhaus School) في ذلك الوقت إلا إنها قوبلت بعدم الرضا عنها لأنها لا تخدم النظام النازي مما أوجد معارضة سياسية شديدة تجاهها أدت إلى وقف هتلر لأعمال هذه المدرسة واتهام أساتذتها بالمخربين ولذلك هاجر معظمهم إلى بلاد أخرى وهذا ما سوف نستعرضه بالتفصيل فيما بعد.

أما إيطاليا (Italy) فكانت مرتبطة بطراز العمارة الواقعية الفاشستية (Rationalism-Fascist Architecture) ولذلك سحبت حكومة الزعيم موسوليني مسانده المعمارين الشباب من أعمالهم في العمارة الحديثة بعد عام 1934 واحتضنت طراز العمارة الكلاسيكية الجديدة المحببة لكل من ستالين وهتلر. ولذلك نجد أن مشاريع موسوليني في تجديد المجتمعات العمرانية (urban renewal) تتسم بمشاكل تخريبية للمناطق التاريخية في إيطاليا حيث كانت تبرر علاجها بحرارة شديدة تحت برامج الوكالات الخاصة بأحكام القيم والقانون والنظام الفاشيستي.

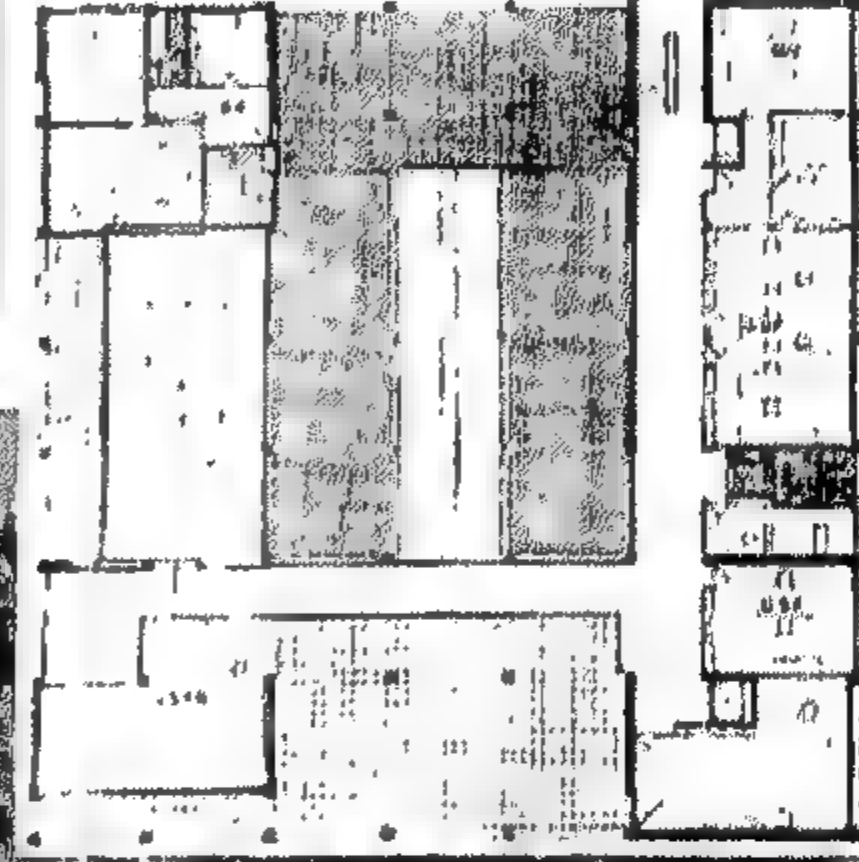
وعلى العموم فإن طراز العمارة الفاشيستي لها مقاييس رسم غامضة بجانب حرمانها من الإضاءات المتواجدة لمعظم نظم عماراتها الكلاسيكية والاهتمام بدلا من ذلك بالانطباق الدرامي العريض والزوايا الحادة للظلال – انظر أشكال (3- 30/ 31).



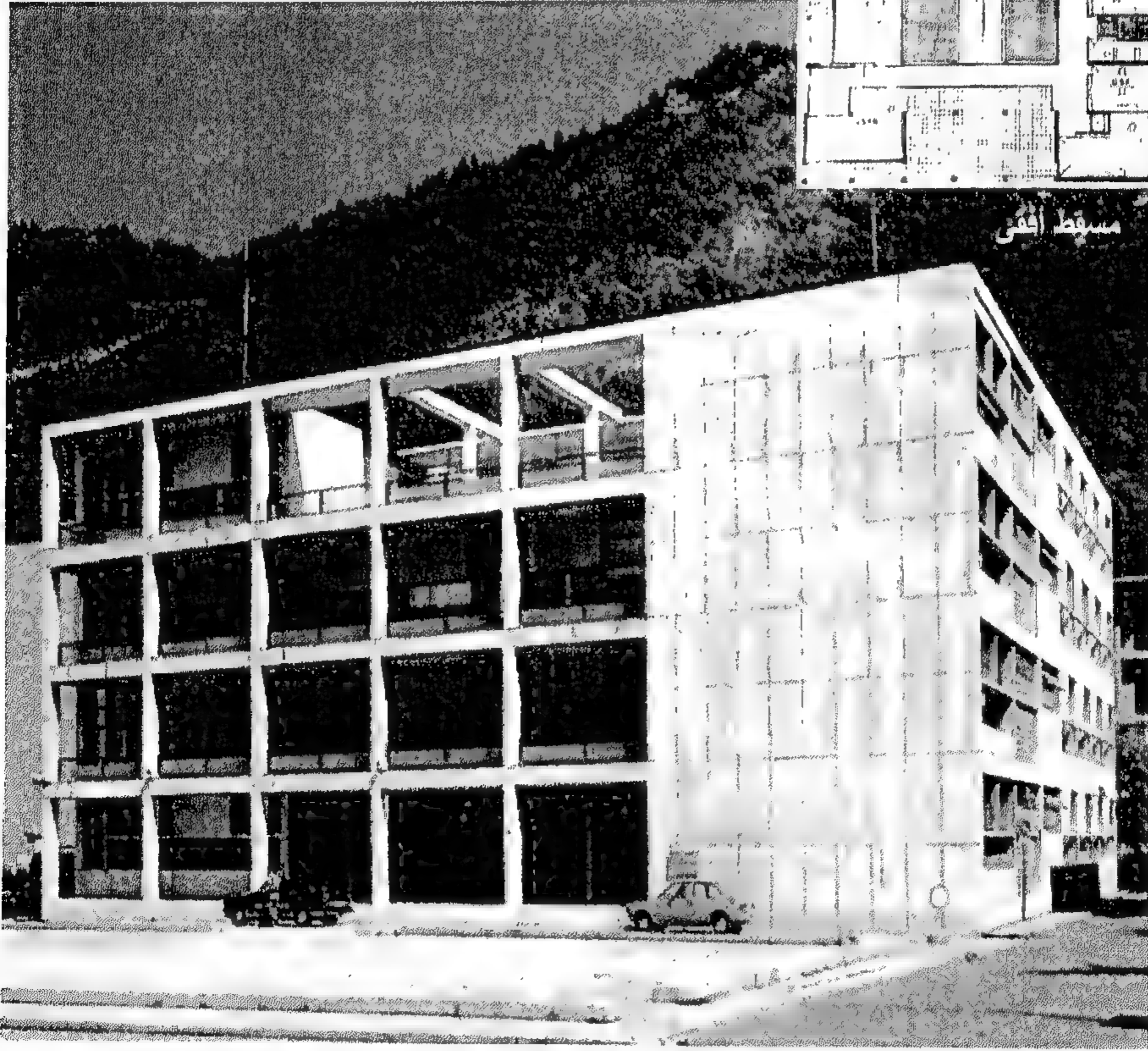
Fascist Headquarters 1934



جيوسيپ تيراجنى
Giuseppe Terragni
1943 - 1904



مسقط افقى



منظور خارجى

شكل (3 - 30)

المركز الرئيسى الفاشيستي الوطنى بإيطاليا للمعماري جيوسيپ تيراجنى عام 1936
وقد تم تكسيه واجهة هذا المبنى بالرخام فى ذلك الوقت ومع ذلك فقد اعتبر هذا المبنى قطعة فنية
من طراز العمارة الفاشيستي

Headquarter of the Local Fascist Party



شكل (3 - 31)

قصر روما للحضارة الإيطالية للمعماريين جيوفاني جوريني وارانستو برونو وماريرومانو وقد بنى هذا القصر في العهد الفاشيستي لإظهار روما أعظم مدينة في التاريخ في فترة 1939 - 1942

حيث يعد هذا المبنى من أفضل المباني التي تمثل الطراز الفاشيستي (Fascist style) في إيطاليا. وقد اعتبر أيقونة معمارية تعرف بالمكعب (The cubic) أو ساحة الكوليزيم (Square Coliseum) في روما حيث بنى على مساحة 8400 م² وارتفاع 68 م

أهم المعماريين فى العصر الفاشيستي:

ومن أشهر المعماريين فى العهد الفاشيستي بإيطاليا نذكر منهم الآتى:

- جيوسيب تيراجنى Giuseppe Terragni 1904 – 1943
- جيفانى جورينى Giovanni Guerrini 1887 – 1972
- جودو فريتو Guido Frette 1901 – 1984
- مارسيلو بياسنتينى Marcello Piacentini 1881 – 1960
- لوجى موريتى Luigi Moretti 1907 – 1973
- جينو بولينى Gino Pollini 1903 – 1991
- انجيولو مازونى Angiolo Mazzoni 1894 – 1979
- دوليو كامبيلوتى Duilio Cambellotti 1876 – 1960
- جيوسيب باجونو Giuseppe Pagano 1896 – 1945
- ادالبرتو ليبرا Adalberto Libera 1903 – 1963
- أرنستو برونو Ernesto Bruno 1902 - 1969

وقد وجد فرعان فى الحركات المعمارية الإيطالية فى ذلك الوقت حيث تـوج الفرع الأول بالمعماري جيوسيب تيراجنى (Giuseppe Terragni) الذى يعتبر اسماً بارزاً فى العمارة الإيطالية أما الفرع الآخر فتوج للفرع المحافظ الذى يديره المعماري مارسيلو بياسنتينى (Marcello Piacentini) مع مجموعة لابوربيرا (La Burbera) ذات النفوذ الواسع فى إيطاليا.

ومما سبق نجد تشابه فى تخطيط المدن الصناعية تحت الحكم الفاشيستي والحكم النازى (Fascists & Nazis) فى بلادهم رغم أن أنظمتهم هدامة للقيم العائلية التى تدعو للفساد والعنف والتميز العنصرى أيضاً.

فرغم أن معظم البلاد الأوروبية تتواجد عندها مبان من الكلاسيكيات المعمارية القديمة التي يفتخرون بها إلا أنهم أضافوا إليها مبان من نظم إحياء الكلاسيكيات الجديدة أيضا.

فيوجد عند الروس (Russia) مثلا مدينة سان بيترزبيرج (St.Petersburg) ذات التراث الكلاسيكى كما يوجد فى ألمانيا (Germany) ميراث كبير من تراث الكلاسيكيات الجديدة للمعماري شينكل (Neo-Classical Legacy of Schinkel) وكذلك يوجد فى ايطاليا (Italy) التى تدعى إنها المصدر الرئيسى المحافظ على نصف مبانيها الكلاسيكية من تراث أعمال روما الإمبريالية.

ومن ذلك نرى أن إمكانيات هولندا وألمانيا فى التخطيط والتحكم فى تطوير مبانيهما كبداية للعمارة الحديثة أسرع من بقية البلاد الأخرى نظرا لأن بقية دول أوروبا كانت الصورة فيها غير منظمة.

مما سبق يتضح لنا مدى تعبير نظم القوة المعمارية التى تبرز الثبات والفخامة والرشاقة والاستدامة لتلك المباني فى البلاد الرئيسية المذكورة.

أما فى مستعمرات فرنسا المتواجدة فى ذلك الوقت فى مراكش (Morocco) وفيتنام (Vietnam) فإن الإدارة الفرنسية وعلى رأسها المعماريون والمخططون (Architects & Planners) وجدوا فرصاً متاحة مميزة لإبداعاتهم الجديدة للأنظمة الإستيطانية فيها بعيدة عن تعقيدات قوانين المبانى وملكية الأراضي الخاصة (Landownership) والطرق المتبعة فى بلادهم. ولذلك لم توضع قوانين صارمة لإنشاء هذه المدن ولا هيكله معقده

للحكومة فيها. فالمعماريون الذين عملوا فى هذه المناطق كان معظمهم متخرجين من مدرسة الفنون الجميلة (Ecole de Beaux-Arts) بفرنسا مما جعلهم يستخدمون نماذج تخطيطية لشوارع المدن بالطرق الشبكية الهندسية (Geometric Street Schemes of Grids) كما استعملوا ثقافة طراز الباروك (Baroque) فى إعمار هذه المستعمرات.

أما فى بلاد أوروبا الغربية الأخرى فإن نجاح أسلوب العمارة الحديثة تبلور بطوفان من الإبداعات بمجرد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام 1945 نظرا لعدم تحمل الديمقراطية وعود أى نظم معمارية تظهر أسلوب شراسة هتلر وصخب موسوليني. فأصبح انفتاح تصميم العمارة الحديثة تاريخى ونهاى فى ذلك الوقت فى هذه البلاد.

ولقد كتب كبير نقاد العمارة السويسرى سيجفريد جيدون (Siegfried Gideon) فى عام 1943 فى زمن اشتعال الحرب:

إن الحركات المعمارية ما هى إلا تعبيرات عن احتياجات الإنسان الثقافية العليا. ولذلك فهى ترضى المتطلبات النهائية للناس لترجمة قواهم العقلية والنفسية المجمعّة عندهم إلى رموز معمارية ثقافية واجتماعية واقتصادية ونفسية. فالناس ترغب المباني التى تمثل حياتهم الاجتماعية التى تظهر الإبداع التشكلى والوظيفى لعصرهم.

ثالثاً: تطور العمارة الحديثة فى أمريكا

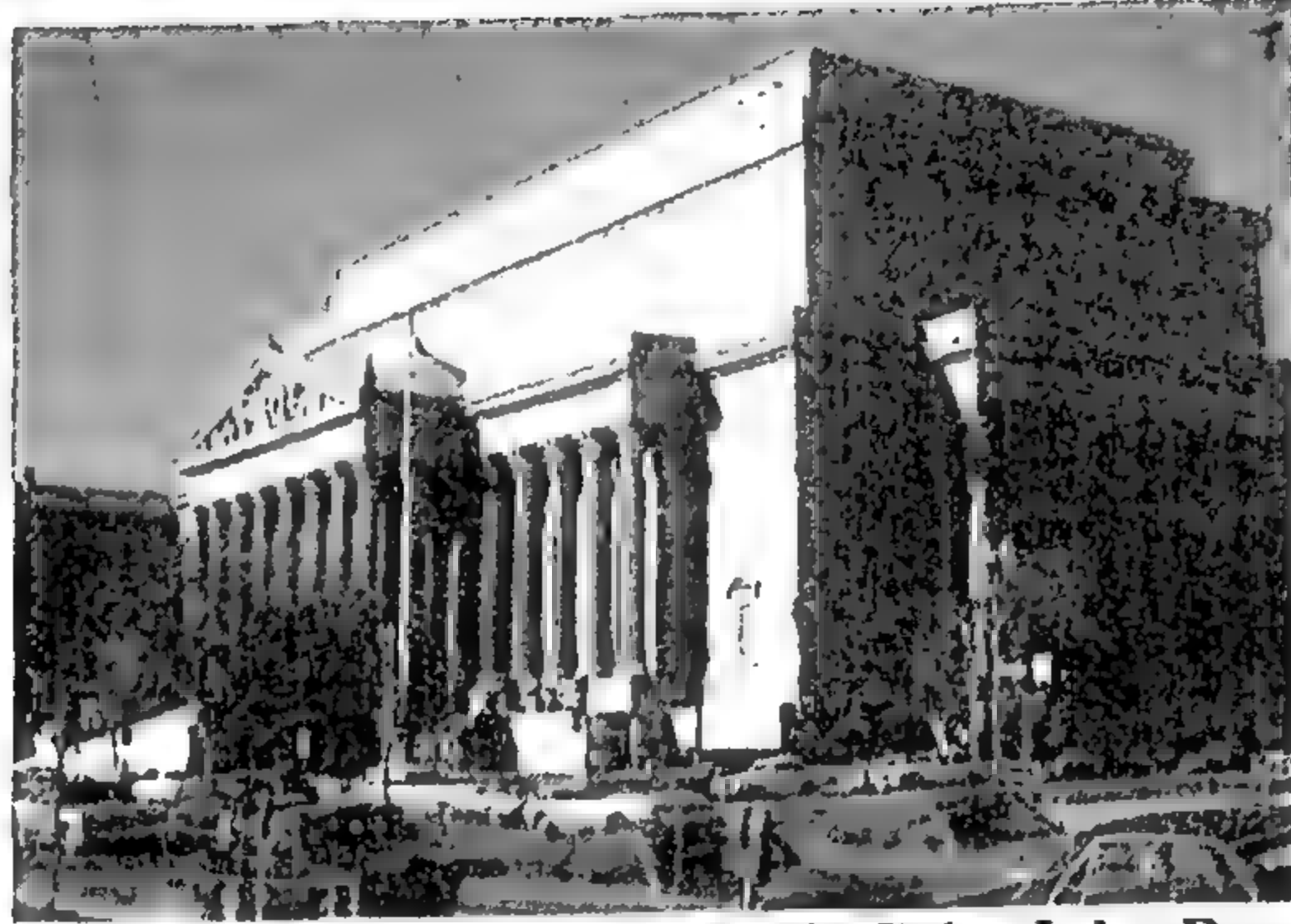
وتتمثل فى الولايات المتحدة الأمريكية التى تمارس النظام الديمقراطى فى تطوير عماراتها بنظم تشبه إلى حد كبير مجمل ما نراه فى العمارة العامة فى جميع البلاد الأخرى فى أعوام ما بعد عام 1930 فعمارة هذه البلد ليست بسيطة فنماذج عماراتها العامة فى ذلك الوقت تشبه إلى حد كبير نظم العمارة العامة فى كل من زمن هتلر ألمانيا (Hitler's Germany) وموسوليني إيطاليا (Mussolini Italy) وستالين روسيا (Stalin Russia) - انظر شكل (3 - 32).

ففى الحقيقة أن نظام عمارة أمريكا الخاصة ما هو إلا نظام رسمى عصرى طبع من تراث مدريد وباريس إلى ريو دى جانيرو وطوكيو (Madrid & Paris to Rio de Janeiro & Tokyo).

ولذلك تميزت عمارة الولايات المتحدة الأمريكية من تلامس أشكال الخدمات المختلفة ببعض مثل الوعاء الذى يصب فيه جميع الاتجاهات والمذاهب المعمارية المختلفة (different ideologies) ولذلك فإن الكلاسيكيات المعمارية فى أمريكا أصبح لها فائدتان هما: التميز (recognition) والعالمية (Universality).

ومن ذلك نرى أن تلامس نظم العمارة فى الولايات المتحدة الأمريكية اعتبرت من أفضل النظم علما ومعرفة فى العالم نظرا لإبرازها رمزية ضيقة متميزة تعنى أشياء كثيرة لمستخدمين كثيرين.

ونظرا لأهمية هذه الدول السابقة فى استمرار تطوير العمارة الحديثة لذلك سوف نتوسع فى استعراضها لتكمله صور إبداعاتها للعمارة الحديثة فى الأبواب القادمة وخصوصا فى إنجلترا وألمانيا وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية.



National Archives Building Washington D.C, by John Russell Pope 1935



Federal Reserve Building, Washington D.C, by Paul P. Cret 1937



Buffalo City Hall, NY the Tallest in USA, by George Dietel 1931

شكل (3- 32)

نماذج من عمارة الولايات المتحدة الأمريكية العامة لما بعد عام 1930 حيث تتشابه مبانيها إلى حد كبير إلى نظم العمارة في زمن هتلر بألمانيا وموسوليني بإيطاليا وستالين في روسيا

4

الفنون والحرف

ARTS AND CRAFTS

مقدمة:

إن حديه مشاكل الثورة الصناعية الأولى على المجتمعات الصناعية في مدن العالم التي ارتبطت بأبحاث محركات القوة البخارية لإستخراج الفحم واستخدامه في القطارات والمطاحن والمناجم والمصانع التي كثرت لإنتاج الحديد لتصنيع الآلات والماكينات وقضبان السكك الحديدية وخلافه أدى ذلك إلى كثافة التلوث البيئي في هذه المناطق حتى أصبح يهدد الحياة البشرية فيها مما كان له رد فعل قوى في ظهور حركة الفنون والحرف في إنجلترا أولا ثم في باقي المدن الصناعية في العالم. ولأهمية ذلك نستعرض هذه الحركة بالتفصيل في إنجلترا وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية لنتعرف على مدى تأثير ذلك في تطوير العمارة الحديثة في هذه البلاد.

أولاً: الفنون والحرف فى انجلترا Arts and Crafts in England

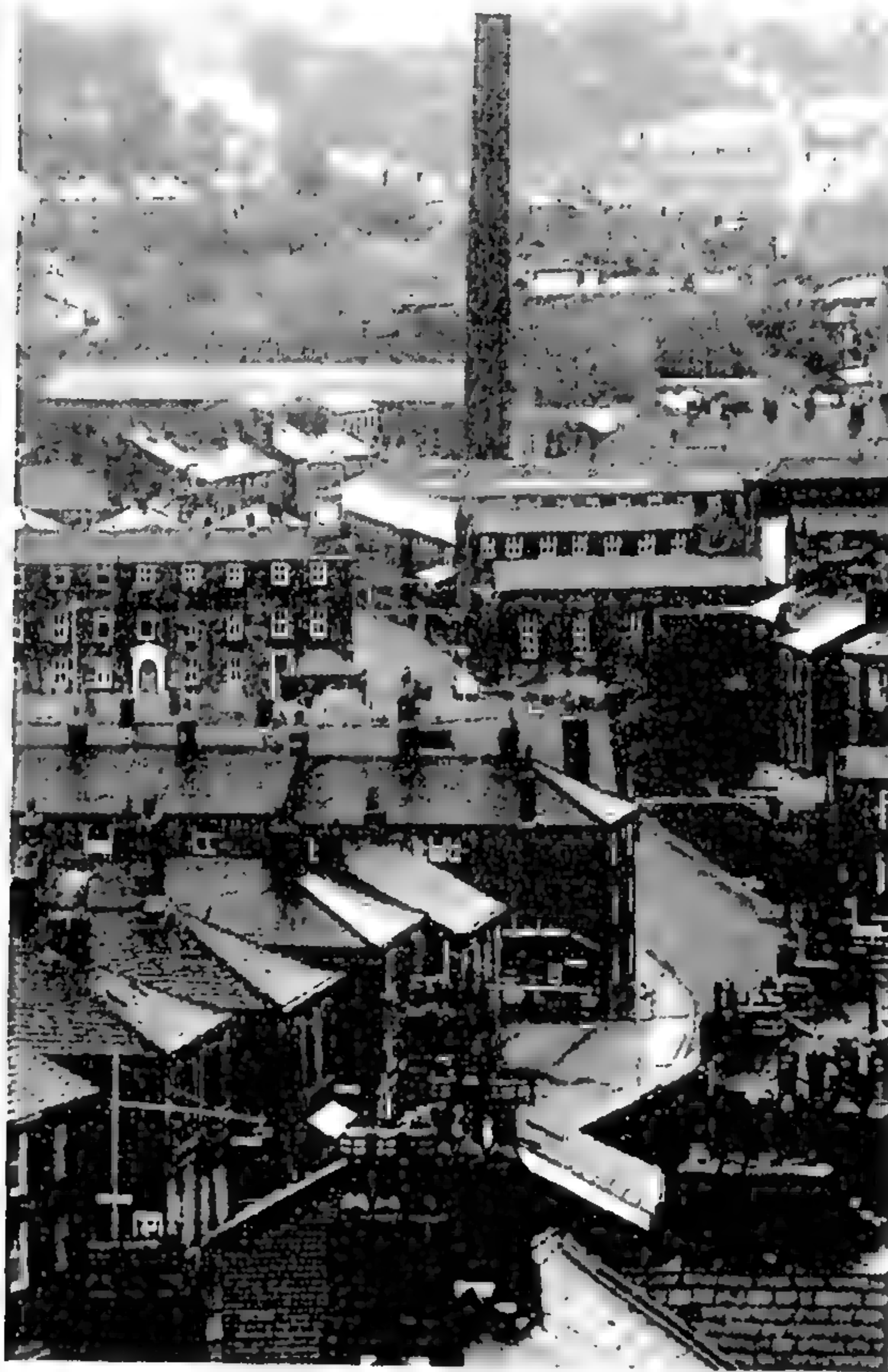
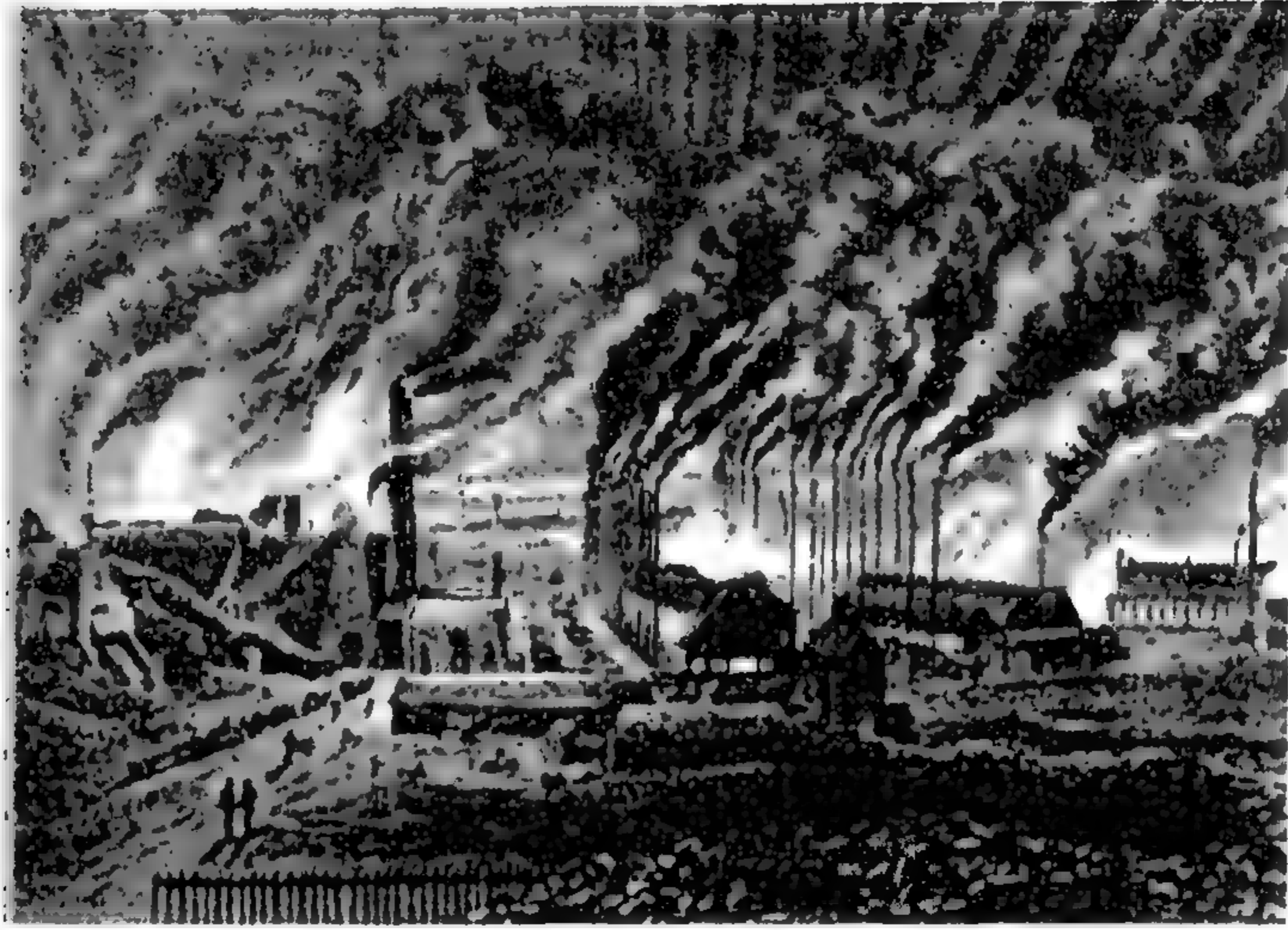
أصبحت انجلترا بعد الثورة الصناعية الأولى فجأة أكبر مركز صناعى فى العالم فى عصر الثورة الصناعية الأولى وأن عاصمتها مدينة لندن تمثل دنيا الحديد والفحم والبخار بوجود الآلات والمحركات (machine & engines) التى تسير على قضبان السكك الحديدية (railways) وكذلك الكبارى المختلفة لربط المواصلات بين ضفاف الأنهار بالإضافة إلى وجود البواخر البخارية (steam ships) التى تؤدى سفريات أسرع مما جعلت انجلترا أفضل دولة فى الاتصالات والخدمات لجميع أنحاء العالم فى ذلك الوقت. وبذلك كان لهذا تأثير كبير على تنشيط الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والتخطيطية فى المجتمع الأنجليزى. ومن ذلك نرى أن العلم أضاف للإنسان معلومات لدنياء مما جعل حدود خدماته لا نهاية لها.

فبوجود الثورة الصناعية الأولى فى انجلترا والبلاد المماثلة لها أوجدت نظم المصانع الضخمة مما جعل الفلاحين تهجر أراضيها الزراعية بأعداد كبيرة للإلتحاق بالمراكز الصناعية الضخمة فى هذه المدن مكونين عمالة متخصصة فى أعمال المطاحن والمناجم والمصانع وخلافه. هذه العمالة الصناعية طرق عليها نوع من أنواع العبودية (bondage) من قبل أصحاب هذه الصناعات ذات المجتمع الاقطاعى (Feudal Society).

ومع زيادة ترك الفلاح أرضه للكسب السريع والعمل كعامل فى هذه الصناعات أكثر من عبودية مما جعلته يعانى من قسوة الحياة الجديدة لأجل لقمة العيش التى اعتمد فيها على صاحب المصنع أو المنجم فقط.

ونظرا لعدم وجود نقابات عمال (Labour Unions) فى ذلك الوقت لحماية هؤلاء العمال من العبث بهم لذلك كانوا يعانون من القسوة الشديدة وعدم الأمان (insecurity) فى حياتهم مع عدم احترام آدميتهم (inhumanity) فى هذه الظروف الصعبة التى يعملون فيها. ففى هذه الفترة وصل استغلال سخرة العمل للأطفال فى المصانع إلى اقتيادهم يوميا بقسوة من فراشهم بعد الفجر لاستئناف أعمالهم حتى منتصف الليل بدون السماح لهم براحة بينية. أضف إلى ذلك فزع الناس من أوضاع المشاكل الاجتماعية ونقص الخدمات فى هذه الأماكن الصناعية المكدسة بالعائلات الفقيرة الغير مرغوبة والتى كان يطلق عليها أماكن الجيتوز (ghettos) وهى الأماكن التى تسكن المساكن الرديئة الغير صحية للمعيشة فيها مما اتسع رقعتها فى جميع المدن الصناعية بالإضافة الى تلوث هوائها الجوى بالأدخنة المضررة بالصحة العامة - أنظر شكل (4-1).

كما كثرت القمامة التى تراكمت أكواما أكواما فى الشوارع مع نقص مياه الشرب التى أصبحت نادرة الوجود بالإضافة إلى الصرف الغير صحى للمدن مما أدى ذلك إلى انتشار الآفات والفئران والأمراض والأوبئة المعدية مثل الكوليرا (Cholera) والطاعون (Plague) والتيفود (Typhoid) والجدرى (Small Pox) وخلافه فى جميع انحاء المدن الصناعية حتى كثر هلاك سكانها. ونظراً لتفاقم هذه الأمراض وعدم استطاعتهم السيطرة عليها تركت جثثهم ملقاة فى الشوارع بدون دفن بالأسابيع مما زاد من انتشار تلك الأمراض والجرائم التى نتجت من الجوع والألم والمرض فى هذه المدن.



شكل (4-1)
صور توضح تكدس المباني وتلوث الجو بأدخنة المصانع أثناء الثورة
الصناعية الأولى في المدن الإنجليزية الصناعية

وفي هذه الظروف ظهرت بوادر حركة الفنون والحرف (Arts and Crafts Movement) عام 1861 كحل لمشاكل الثورة الصناعية الأولى في أوروبا وكان على رأسها انجلترا نظر لسيادتها الصناعية التي تمثل دنيا الحديد والفحم والبخار الذي أدى إلى التلوث الضخم بها من جراء هذه الصناعات.

وقد أسرع في ظهور هذه الحركة رفض المجتمع وعلى رأسهم الفنانون والمعماريون التلوث البيئي (environmental pollution) الناتج من المصانع وما شابهها بالإضافة إلى رفض أسلوب الإنتاج الكمي الصناعي (industrial mass production) الذي أحدث سيطرة الآلة على الإنسان مما أدى إلى الكساد الاقتصادي الكبير (Great Depression) وظهور البطالة الضخمة (unemployment) للأيدي العاملة التي أدت في المقابل انحسار أعمال التشييد والبناء للمباني التكنيكية وسوء حالة المدن الصحية كذلك في ذلك الوقت.

ولقد كان من أبرز الرواد المؤسسين لهذه الحركة الفنانون المهتمون بالنقد المؤثر وعلى رأسهم ويليام موريس وجون روسكين (William Morris & John Ruskin) وآخرين. فكان اعتقادهم لحل مشكلات هذه الثورة الصناعية في نظرهم يكون بإحياء تقاليد أنشطة الفنون والحرف وذلك بالرجوع لما كانت عليه الفنون والحرف في زمن العصور الوسطى (Medieval Condition) مع تقويم الإنتاج الصناعي ورعاية الحرف البسيطة حتى يتم القضاء على البطالة القاسية.

ولذلك تطورت حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) كثيراً في إنجلترا في القرن التاسع عشر مما جعل لهذه الحركة تأثيراً كبيراً على الفنون والعمارة في العالم في أواخر ذلك

العصر وبداية القرن العشرين ولذلك نجد أن الإنتاج الصناعي لمنتجاته تطور كثيرا في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية في ذلك الوقت أما الإنتاج اليدوي للمنتجات فأصبح قليل الوجود نظرا لاستبداله بالتصنيع الآلي.

فالنقاد الاشتراكيون (Social Critics) والقياديون الذين لهم فلسفة في استخدام إنتاج القدرة البشرية العمالية في نقابات أعمال حرف العصور الوسطى (Medieval Guilds) كان لهم رؤية بخوفهم على حرفهم التي قد تندثر إلى الأبد. لذلك أسست هذه المجموعة حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) في ذلك الوقت لحماية فنون العصور الوسطى وكذلك الإبقاء على المهارة العالية للحرف المتواجدة. كما فكروا في الارتقاء بمستوى أعمال هذه النقابات والتأكيد عليها باستخدام المنتجات الطبيعية والبعد عن المواد المصنعة من الإنسان سواء في الفن أو العمارة.

ونظرا لأهمية تأثير رواد هذه الحركة على تطور ظهور فلسفة العمارة الحديثة فيما بعد سنستعرضهم بأعمالهم فيما يلي:

رواد حركة الفنون والحرف الأنجليزیه:

• ویلیام موريس William Morris 1834 – 1896

وقد يعتبر الأب الروحي لحركة الفنون والحرف (The Father of Arts and Crafts Movement). فهو من عائلة ثرية التحق بكلية مارلبورو (Marlborough College) وكلية اكستر (Exeter College) في اكسفورد (Oxford). أحب موريس أعمال اللاند سكيب (Landscape) و احياء عماره القرون الوسطى. فكان هدفه في البداية الالتحاق بدير الكنيسة ولكن غير مساره وأغضب والدته عندما أعلن عدم السير في هذا المشوار في سبيل تفضيله أن يكون في مهنة العمارة وبذلك التحق بمكتب المعماري جورج ادموند ستريت (George Edmund Street) في عام 1856 لتدريبه في اصول احياء العمارة القوطية (Gothic Revival Architecture) وبعدها تركه لتفضيله العمل في الفن عندما قابل الفنان دانتى جابرييل روزيتى (Dante Gabriel Rossetti) من حركة فن إخوة البري رافايليتي (The Pre-Raphaelite Brotherhood)¹.

أكتسب موريس موهبة قوية غير عادية في عمله الجاد حيث اعتبر من أكبر المصممين العالمين للرسومات على نسيج القماش (fabric) وورق الحائط (wall paper) ولذلك أسس لهذا الغرض شركة موريس فيما بعد. فرغم أن موريس فنان اشتراكي (socialist) إلا انه شاعر وكاتب وناقد موهوب حيث اعتبر من أفضل شعراء إنجلترا في ذلك الوقت بالإضافة إلى تأثره كثيرا بكتابات جون روسكين (John Ruskin) النقدية الجريئة على مشاكل الصناعة.

¹ . حركة فن إخوة البري رافايليتي: ينظر ملحق {1-4}

وفى مدينة إكستر (Exeter) فى ديفونشاير بإنجلترا (Devonshire, England) قابل أصدقاء عمره الذين شاركوه فى مسيرته المستقبلية بتأسيس حركة الفنون والحرف الإنجليزية فى عام 1861 وهم كالتالى مع النظر للشكل (4 - 2).

- ويليام موريس William Morris 1834 - 1896
- جون روسكين John Ruskin 1819 - 1900
- دانتي جابرييل روزيتي Dante Gabriel Rossetti 1828 - 1882
- ادوارد بورن جونز Edward Burne-Jones 1833 - 1898
- فورد مادوكس براون Ford Maddox Brown 1821 - 1893
- فيليب سبيكمان ويب Philip Speakman Webb 1831 - 1915

وفى ذلك الوقت قابل زوجته جين بوردين (Jane Burden) التى كانت من الطبقة العاملة (Working Class) من أكسفورد والتى كانت ينظر إليها من موريس و أصدقائه على أنها خلاصه الجمال الأنثوى المتمثل فى المرأة. وفى عام 1861 بدأ فى تأسيس شركة موريس ومارشال فولكنر (Morris, Marshall, Faulkner & co.) التى تم تغيير تسميتها إلى موريس وشركاه (Morris & Co.) فى عام 1875 بمشاركه أصدقائه الفنانين المذكورين حيث قامت الشركة بإحياء تقاليد حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) على غرار أسلوب حركة فن إخوة البري رافاييليتي (The Pre-Raphaelite Brotherhood) المؤسسة فى عام 1848.



دانتى جابرييل روزيتى
Dante Gabriel Rossetti
1882 - 1828



جون روسكين
John Ruskin
1900 - 1819



ويليام موريس
William Morris
1896 - 1834



فيليب سبيكمان ويب
Philip Speakman Webb
1915 - 1831



فورد مادوكس براون
Ford Maddox Brown
1893 - 1821



ادوارد بورن جونز
Edward Burne-Jones
1898 - 1833

شكل (4 - 2)
الرواد المؤسسين لحركة الفنون والحرف فى انجلترا عام 1861
Leader Founders of Arts and Crafts Movement in
England

ولذلك أسس ويليام موريس وزملائه أسلوب حركة الفنون والحرف بالابتعاد عن فوضى عمل صناعة الفن والعمارة الزخرفية والمفاضلة بالرجوع للفنون والحرف اليدوية التي ترفع مستوى أصحاب الحرف الدقيقة إلى درجة الفنانين (rising artisans to the status of artists) وذلك باتباع الفلسفة التي تقوم على أن الفن يجب أن يعطى صناعة يدوية متميزة.

وعلى صعيد المجال المعماري بدأ موريس ورفيقه المعماري فيليب ويب (Philip Webb) بتصميم وإنشاء منزله الخاص وهو المنزل الأحمر (Red House) في أبتون كينت (Upton, Kent) عام 1859 الذي اعتبر أول عمل معماري يصمم وينفذ بحركة الفنون والحرف في إنجلترا ثم أهداه موريس إلى زوجته جين بوردين عند زواجهما.

كما قامت شركته بإحياء تقاليد الفنون والحرف مثل الرسم على الزجاج المعشق (stain glass painting) بجانب قيام موريس نفسه بعمل إبداعات مميزة في التصميم الداخلي وتصميم الأثاث وتشكيل فن نسيج السجاد (The Art of Tapestry Weaving) البريطاني – أنظر شكل (4-3).

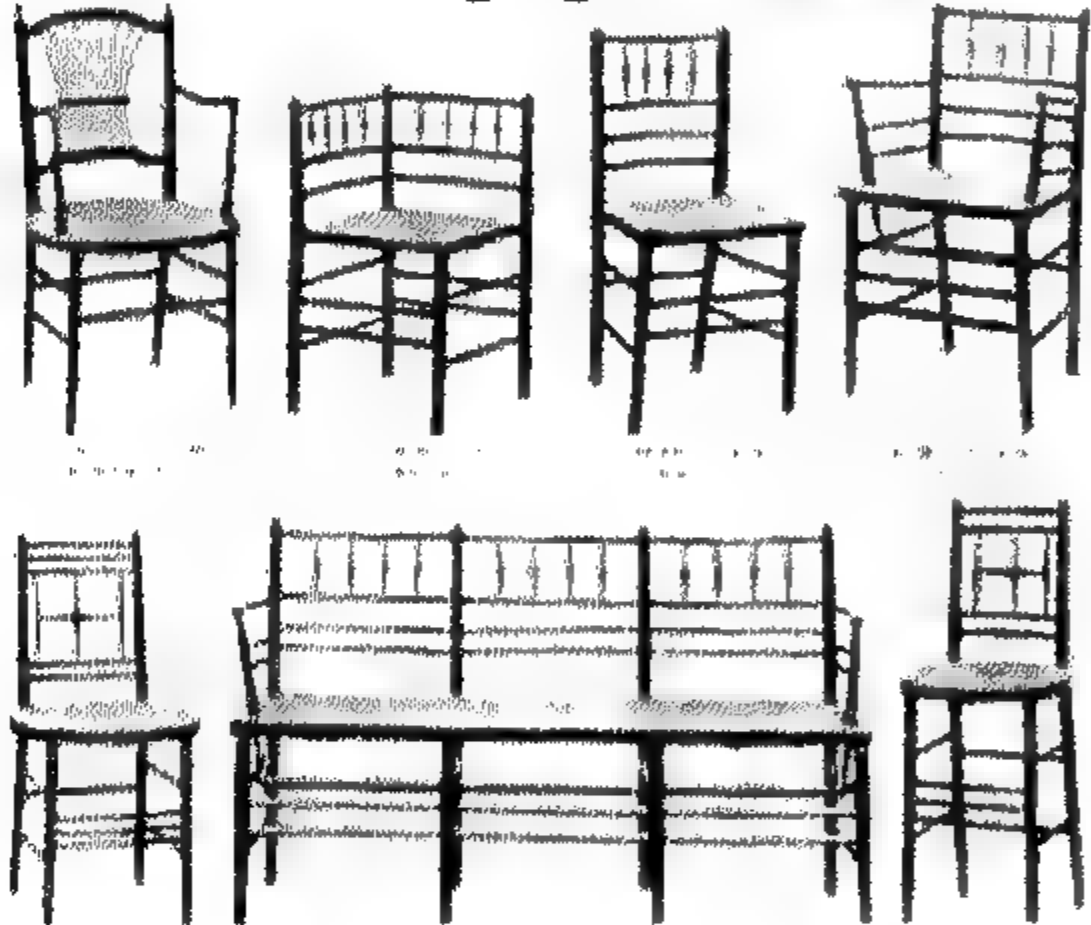


ويليام موريس
William Morris
1896 - 1834

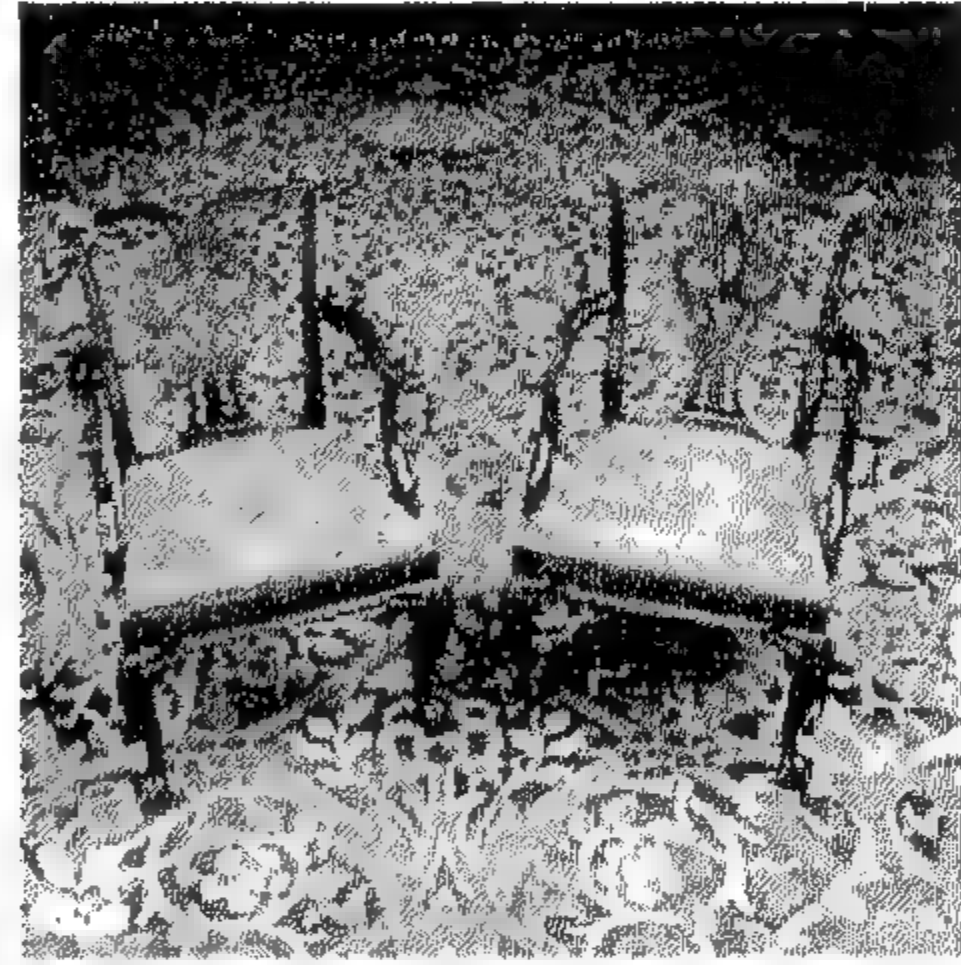


Jane Burden, his wife

منظور داخلي في حجرة معيشة



كتالوج للأثاث من شركة موريس



تصميم كراسي وسجاد بنظام حركة الفنون والحرف



منظور داخلي في المنزل الأحمر



المعماري جورج ادموند ستريت
George Edmund Street
1881 - 1824

أستاذ وليام موريس الذي تدرب في مكتبه
على احياء العمارة القوطية

شكل (4 - 3)
بعض أعمال وليام موريس

● جون روسكين John Ruskin 1819 - 1900

يعتبر روسكين رائد نقد الفن والعمارة المميز في العصر الفكتوري ورغم ذلك فهو فنان تشكيلي وكاتب وشاعر أثر بفته الجريء و كتاباته النقدية (Brave Art & Critics) على وليام موريس وآخرين بخصوص تأثير مشاكل الصناعة المتواجدة في ذلك الوقت والتأكيد بالرجوع إلى الفنون والحرف التي كانت أيام العصور الوسطى كأحد الفنون التي عكست إحساس ومشاعر وبهجة الإنسان من قبل.

ولد روسكين في لندن وهو الابن الوحيد لوالديه فأبوه كان مؤسس لتجارة خمر شيرى (Sherry Business) كما كان من مقتنى للوحات الفنية المتميزة وكانت تأمل والدته أن يكون روسكين مطران (Bishop) في الكنيسة ولذلك تعلم في منزله حتى سن الثانية عشر على حسن التعاون والمشاركة مع الأطفال الآخرين. ونظرا لكثرة سفره مع والديه خارج البلاد كون عنده معلومات عامة على العالم الذى حوله فى حياته الأولى وجعلته يعتنق ملكه الشعر والنثر لأول مرة وهو فى سن الحادية عشرة من عمره.

وعندما وصل عمره السبعة عشرة التحق بالكنيسة كجنتلمان عمومى (Gentleman-commoner) ومن هنا سنحت له الفرصة بالتعاون مع الأغنياء فى نشر الشعر والنقد الثرى كما قام بنشر مجلدات دفاعيه عن سر أسلوب الرؤية البصرية لرسام اللوحات التصويرية تيرنر (The secrete of Turner visual style) كأول رسام انطباعى (Impressionism) فى العالم فى ذلك الوقت – أنظر إلى ملحق {4 - 2}.

وفى عام 1842 الغى فكرة أن يكون فى مهنة القسيس (ministry) فى الكنيسة وبدأ تأليف أول مجلد له عن الرسامين المصورين للفن الحديث (Modern Painters) بعد مراجعته من الأكاديمية الملكية للفنون بانجلترا عام 1843 ثم تلاها بأجزاء أخرى فى تكمله هذا الموضوع بعد ذلك.

وفى عام 1848 تزوج من إيفى جراى (Effie Gray) ونشر كتابه "سبعة مصابيح للعمارة" (Seven Lamps of Architecture) فى عام 1849 الذى احتوى على أفكار نمط حركة إحياء القوطية (Gothic Revival) للعمارة والتي كان لها تأثير على العمارة القوطية الفيكتورية التى يمكن إرجاع ذلك الى نمط عمارة "الروسكينيان القوطية"² (Ruskinian Gothic). بالإضافة الى ذلك ذكر روسكين بأن العمارة هى مصباح الذاكرة فى الفصل السادس حيث قال:

"لا نستطيع أن نتذكر بدون العمارة"

We Cannot Remember Without Architecture

وفى عام 1851 تعرف على رسامى حركة فن إخوة البري رافاييليتي (Pre-Raphaelite Painters) الذين غيروا معالم تاريخ حياته للأبد حيث تبنى روسكين الدفاع عن أسلوب فلسفتهم الفنية الشبابية الديناميكية التى تقترب من فكره الخاص وبذلك أدى ذلك إلى ازدهار فن هؤلاء الأخوة.

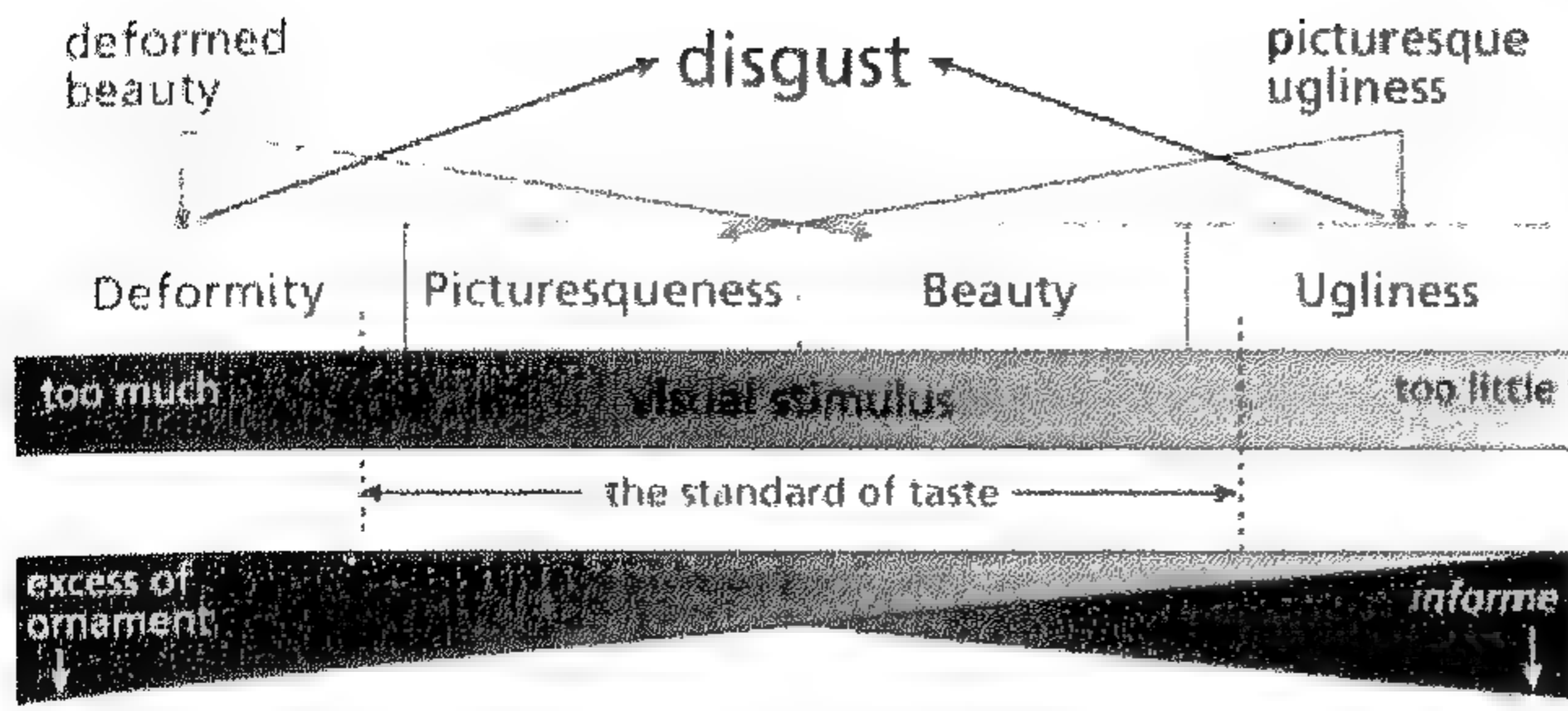
²Ruskinian Gothic

By 1849, A. W. N. Pugin and others had already advanced the ideas of the Gothic Revival and its popularity was secured. Ruskin offered little new to the debate, but the book helped to capture and summarise the thoughts of the movement, proved a great popular success, and received the approval of The ecclesiologists, the influential newsletter of architectural criticism published by the Cambridge Camden Society. Effects such as the polychromy of High Victorian Gothic architecture may be traced to him, in a genre of "Ruskinian Gothic" that was practised in Britain and colonies like New Zealand and Canada, and in Anglophile strata of the United States.

ولإكتشاف المعنى الداخلى لقوى الطبيعة الداخلية (inner meaning of nature) بدأ روسكين والأخوه دراستها بالتفصيل لتتواصل مع المصدر الروحاني النفسى المفقود فى الإنسان وللأسف تاه المضمون فيما بعد.

ساعد روسكين حركة فن إخوة البري رافايليتي بتقويتها معنوياً باعتماده على أن الفن يحمى الجنس البشرى من الضياع ويحقق طموحه مع تمسكه بإحياء الطراز القوطى (Revival of Gothic Style) فى العمارة فى ذلك الوقت.

وبعد انتهاء أعمال هذه الأخوة فى عام 1852 قام بمشاركة ويليام موريس فى تأسيس حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) فى عام 1861 وكان له دوراً كبيراً فى ازدهارها أيضاً وذلك بتأسيس روسكين أول نقابة للفنانين المهنيين والمصممين والمعماريين فى هيئة خاصة لرفع أعمال حركة الفنون والحرف وذلك بإنشاء نقابة روسكين لكنيسة سان جورج (Ruskin's Guild of St. George) فى مدينة بارموث (Barmouth) فى إنجلترا فى عام 1874 ولكن للأسف فشلت هذه النقابة فى غرضها الذى كان يهدف إلى الحد من المجتمعات الصناعية (Taking a stand against the industrialization of society) وإحلالها بنظم قوانين العصور الوسطى للحصول على إنتاجية عمل وحياة أفضل. وفى آخر حياته أصيب بمرض جنونى شفى منه وبعد ذلك أصبح يلقي المحاضرات العامة مع استمراره فى نشر عمله الإبداعى فى الشعر والرسم حتى وفاته – أنظر شكل (4 – 4).



جون روسكين
John Ruskin
1900 - 1819



Effie Gray

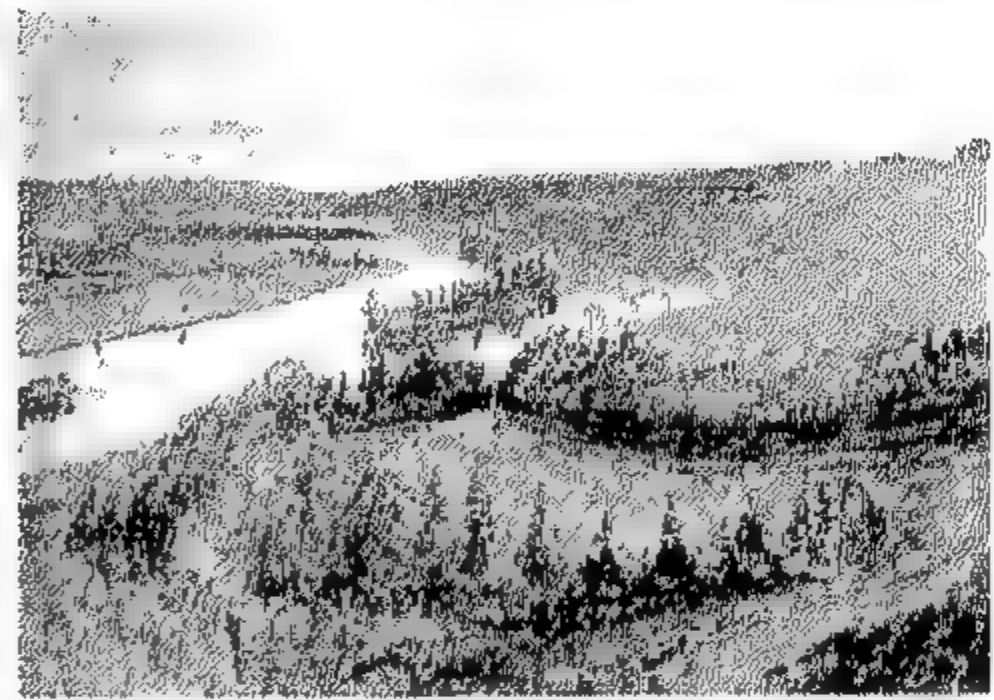
نظرية روسكين في أسلوب الفن والجمال



Painting Rouen, River Seine & its Islands by Ruskin 1880



صورة زيتية لتفاصيل معمارية



صورة زيتية للفنان روسكين



مدرسة جون روسكين للرسم والفن باكسفورد



مبنى نقابة سان جورج في بارموث كأول نقابة
في بريطانيا أسسها روسكين عام 1874

شكل (4 - 4)

بعض أعمال جون روسكين

● دانتي جابرييل روزيتي 1828 – 1882

Dante Gabriel Rossetti

وهو من مؤسسي حركة الفنون والحرف حيث أنه فنان وشاعر انجليزي متميز من أصل إيطالي لم يزر إيطاليا طيلة حياته كما كان رسمه له طابع بحر متوسط. فمواضيع أعماله الفنية معظمها مستمدة من الشاعر الفيلسوف دانتي أليجييري (Dante Alighieri) 1265-1321 وحلم عالم العصور الوسطى وهو ما انعكس أيضا في قصائده الشعرية.

ولد دانتي روزيتي في مدينة لندن حيث جاء والده إلى إنجلترا عام 1829 واشتغل أستاذاً للغة الإيطالية في كلية كنج (King's College) في لندن. أما عائلته فهي مكونة من أخيه وليام مايكل روزيتي (William Michael Rossetti) الناقد الفني وأخته ماريا وكريستينا (Maria & Christina) الفنانتين.

فبعد دراسة دانتي روزيتي أربع سنوات في أكاديمية ساس للرسم (Sass's Drawing Academy) التحق بمدرسة الأكاديمية الملكية للفنون (Royal Academy of Arts) في لندن عام 1846 ونظراً لقلّة صبره وبأسلوبه التقليدي البطيء في نظام درجة التقدم في الأكاديمية أوقف روزيتي دراسته وعمل بعض الوقت مع الفنان فورد مادوكس براون (Ford Maddox Brown). وفي عام 1848 قابل الفنان ويليام هولمان هونت (William Holman Hunt) واشتركا معاً في استوديو رسم لبعض الوقت. ومن خلال هونت تعرف على الفنان جون إيفيريت ميلاس (John Everett Millais) ونظرا للتقارب الفكري بين الفنانين الثلاث المذكورين تم تأسيس حركة فن إخوة البري رافاييليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood Movement) في نفس سنة التعارف والشكل (4) – (5) يوضح بعض من أعماله.



Dante's Dream at the Time of the Death of Beatrice 1871



دانتی جابریل روزیتی
Dante Gabriel Rossetti
1882 - 1828



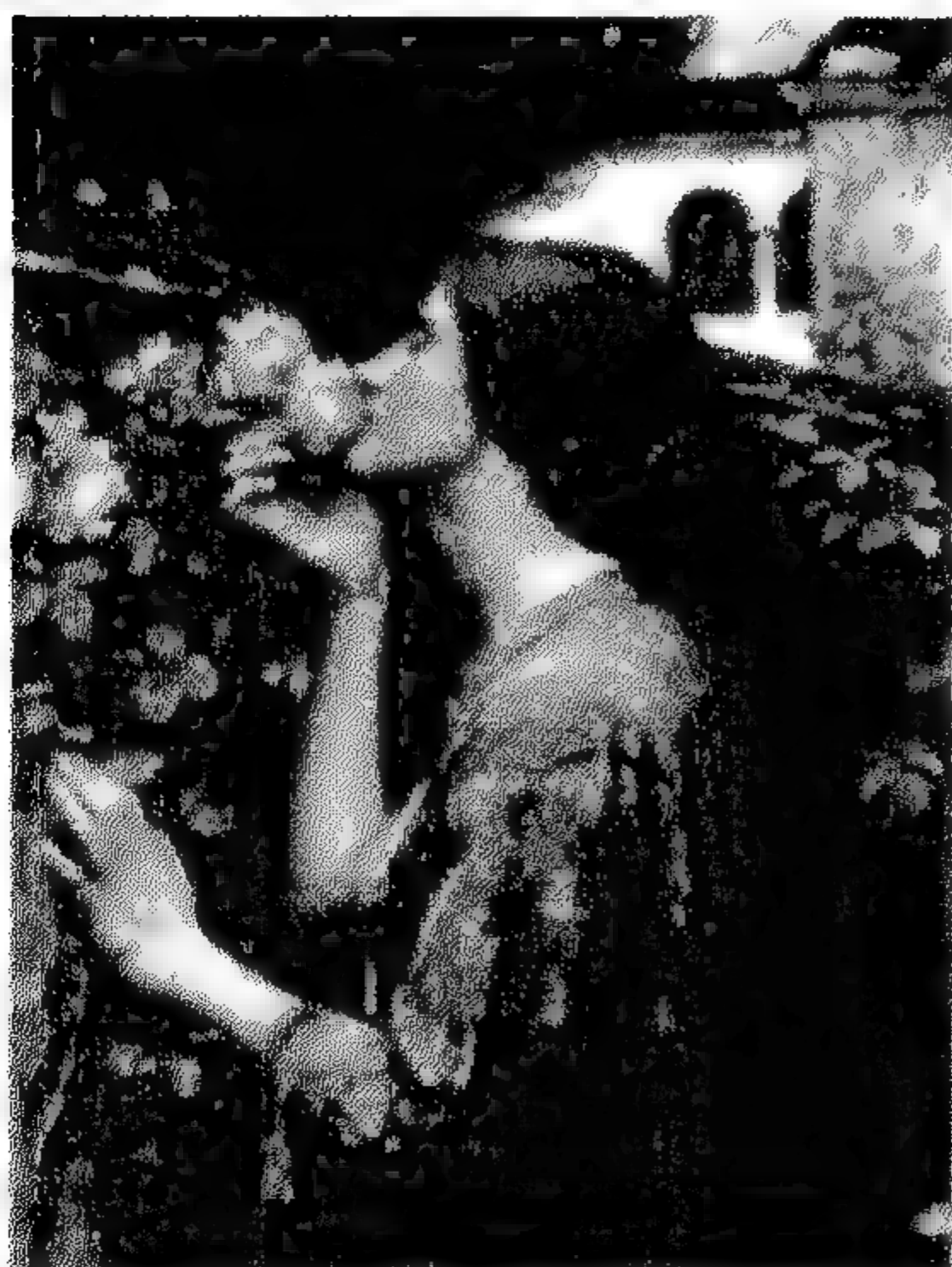
Veronica Veronese Rossetti



My Lady Greensleeves



Helen of Troy



Blessed Beatrice



Rossetti Annunciation

Wedding of saint George
and the princess sabra

شکل (4 - 5) بعض اعمال دانتی جابریل روزیتی

لم يكن روزيتى ملهم المشاعر لفنانى هذه الحركة فقط ولكن أصبح بعد ذلك يحتل مركز هذه الأخوة المحورى الذى أثر على بعض أعضاء فنانين حركة الفنون والحرف التى شملت كل من الشباب ادوارد بورن جونز (Edward Burne-Jones) وويليام موريس (William Morris) وغيرهم ليكونوا فنانين تشكيلين.

تزوج روزيتى من فرانسيس بوليدورى (Frances Polidori) ابنة أخو الدكتور جون بوليدورى (Dr. John Polidori) الذى كتب قصص مصاص الدماء (Vampire) السينمائية الشهيرة.

وفى عام 1849 جاءت اليزابيث سيدال (Elizabeth Siddal) إلى حياة روزيتى بتقديمها إلى حركة فن إخوة البري رافايليتي عن طريق والتر هوارد ديفيريل (Walter Howard Deverell) ومن هنا أصبحت الموديل المفضل للفنان روزيتى فى معظم أعماله وتزوجا فى عام 1860 ثم توفيت بعد ذلك وبعدها استغل الموديل جان بوردين التى أصبحت زوجة ويليم موريس (William Morris) فيما بعد فى رسوماته.

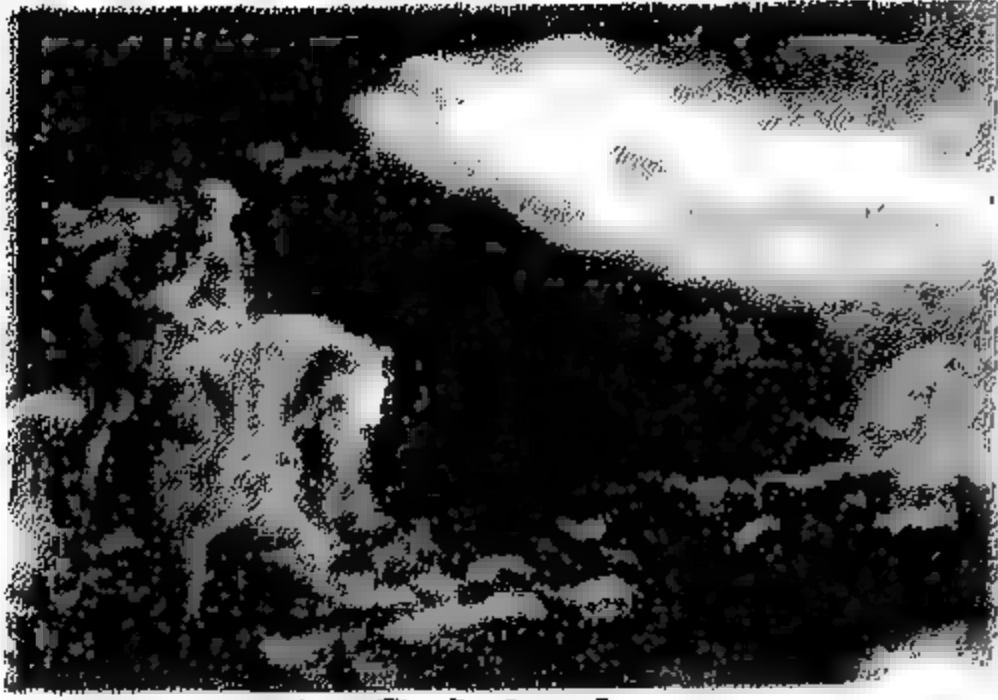
وفى عام 1851 تعرف روزيتى على رائد نقد الفن والعمارة الشهير فى ذلك الوقت جون روسكين (John Ruskin) الذى أصبح صديقه وشفيعه ومشترياً لكثير من أعماله ولذلك قام بالتدريس فى كلية روسكين العمالية (Ruskin's Working Men's College) التى تقع فى نهاية شرق مدينة لندن لمدة أربع سنوات.

وبتأثير روزيتى على ويليام موريس وإدوارد بورن - جونس بدأ انتاج مرحلة الموجة الثانية (Second Wave) من حركة فن إخوة البري رافايليتي بمعاونة الفنانين:

1. ارثر هيوز Arthur Hughes 1832 – 1915
2. فالينتين برينسيب Valentine Prinsep 1838 – 1904
3. سبنسر ستانهوب Spencer Stanhope 1829 – 1908
4. هونجرفورد بولين Hungerford Pollen 1820 – 1902

حيث كونوا اتحاد أكسفورد (Oxford Union) فى مدينة لندن فترة 1857 – 1859 لعمل رسومات اللوحات التصويرية والتوقيع عليها باسم حركة فن إخوة البري رافايليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood) بدلاً من توقيعها باسم الرسام نفسه - أنظر شكل (4 - 6). وللعلم فقد اشتركا أيضاً كل من روزيتى وإدوارد بورن - جونس فى أعمال حركة الفنون والحرف التابعة لشركة موريس ومارشال وفولكنر (Morris, Marshall, Faulkner & co) فى عام 1861 والتي تم تغيير تسميتها بعد ذلك إلى موريس وشركاه (Morris & Co.) حيث قاموا بإحياء تقاليد الفنون والحرف مثل الرسم على الزجاج المعشق والأشياء الأخرى كما قام روزيتى بعمل رسومات توضيحية (Illustration) لبعض الكتب التى كان لها تأثيراً كبيراً فى مضمونها على هذه الحركة.

وفى أواخر حياة روزيتى مرض بجنون العظمة والاكتئاب (Paranoid & Depressed) وقد حاول الإنتحار فى عام 1872 وبعدها شفى ومارس حياته بدون اتزان إلى أن توفى فى عام 1882.



Sir Galahad



Geraintenide



ارثر هيوز
Arthur Hughes
1832 – 1915



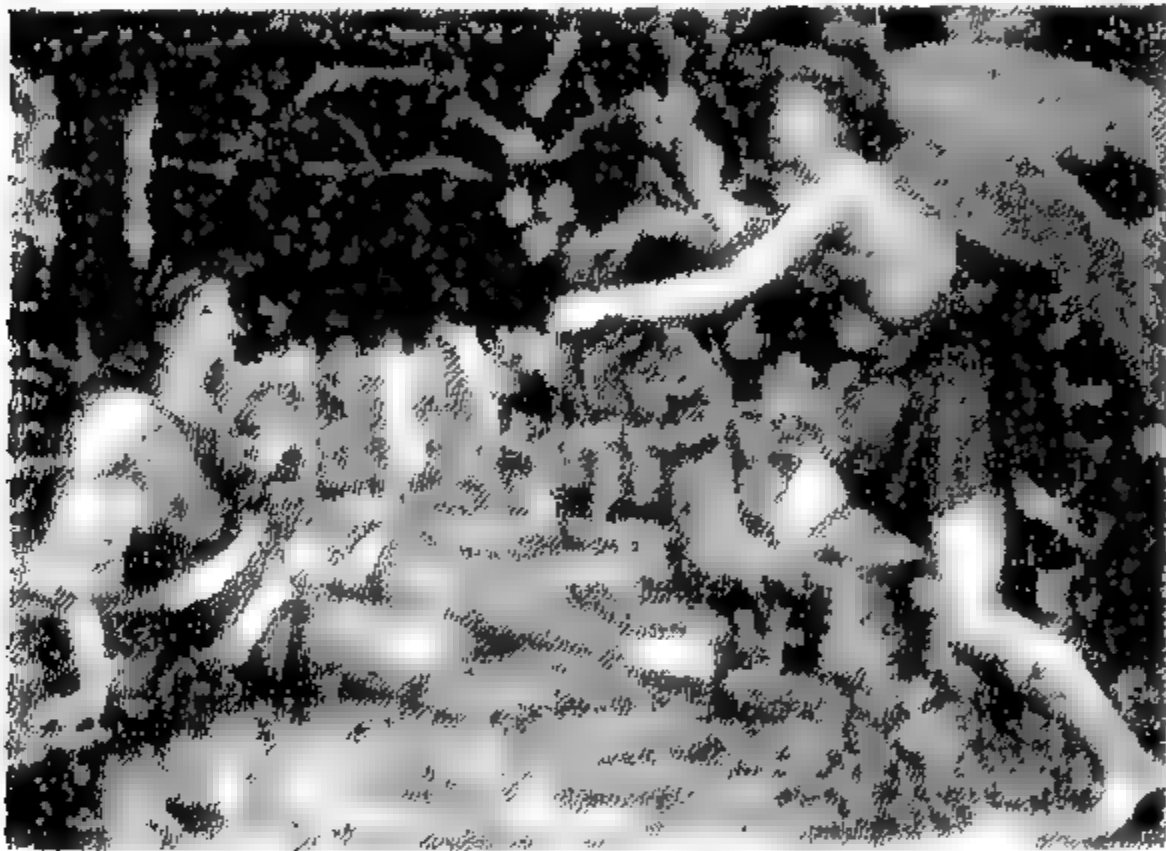
The honey Queen



Venetian Gaming House in the Sixteenth Century



فالينتين برينسيب
Valentine Prinsep
1838 – 1904



Love and Maiden



Be loved



سبنسر ستانهوب
Spencer Stanhope
1829 – 1908



Water of Lethe by the Plain of Elysium

شكل (4 - 6)

بعض رسومات زيتية من أعمال حركة فن إخوة البري رافاييليتي في الموجة الثانية

● ادوارد بورن - جونز 1833 - 1898

Edward Burne-Jones

وهو فنان تشكيلي ومصمم (Artist & Designer) من المؤسسين لحركة الفنون والحرف. ولد في بيرمنجهام (Birmingham) بإنجلترا ودرس في جامعة أكسفورد. وقد تتلمذ على يد الرسام المصور دانتى جابرييل روزيتى (Dante Gabriel Rossetti) أحد أعضاء حركة فن إخوة البري رافايليتي وبعدها انضم إلى هذه الأخوة ثم بعد ذلك كان من مؤسسي حركة الفنون والحرف.

وقد كان اختصاصه تحديث حركة فن إخوة البري رافايليتي لإعادة تفعيل نقاء الشكل (purity of form) والأسلوب الطرازي (stylization) والثقة المعنوية العالية (might morality) لرسومات العصور الوسطى وتصميمها مع إشهار أفكار حركة هذه الجماعة ومتطلباتها الفنية للعالم أجمع.

فلقد كانت رسومات لوحاته توحى بأسلوب العصور الوسطى الكلاسيكية (medieval classical) بمواضيع توراة الكتاب المقدس (Biblical Themes) مرسومة بمعنوياتها حركة فن إخوة البري رافايليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood) وأحلامها المفعمة بأسلوب الرومانسية وهي في مجموعها تعتبر من أفضل أعمال هذه الحركة.

فهو يفضل أعمال فنون العصور الوسطى والمواضيع الأسطورية الخرافية كما أنه يكره أسلوب الرسم الحديث مثل الرسم الانطباعي (impressionism) الذي ظهر لأول مرة في تلك الوقت حيث وصف مواضيع هذا الرسم الحديث على أنه تنسيق وغير أخلاقي (Landscape & Whores).

وعندما كان طالباً فى أكسفورد قابل ويليام موريس (William Morris) وأصبحا أصدقاء العمر نظرا لتأثرهم المشترك بكتابات جون روسكين (John Ruskin) ولذلك قررا أن يهبا أنفسيهما للفن. فكان بورن - جونز يرسم لوحاته بالزيوت (Painted Oils) بمواضيع التلميح والإشارة المتصلة بالأدب. كما صمم الأقمشة المطرزة بالرسومات (tapestries) وكذلك الزجاج المعشق (stained glass) والبلاطات (tiles) والفسيفساء (mosaics)....الخ. وبالإشتراك مع ويليام موريس (William Morris) وآخرين أسسا شركة ناجحة جدا وهى موريس ومارشال وفولكنر وشركاه (Morris, Marshal, Faulkner & co.) ومن ذلك نرى أن هذا الفنان البارز أحيا الفن التشكيلي للعصور الوسطى (Revival of Medieval Applied Arts) بقيادة صديقه الشاعر والفنان ويليام موريس - أنظر شكل (4 - 7).

● فورد مادوكس براون Ford Madox Brown 1821 - 1893

وهو فنان تشكيلي ومصمم انجليزى من المؤسسين لحركة الفنون والحرف. عمل بعض الوقت مع الفنان دانتي جبرييل روزيتي (Dante Gabriel Rossetti) ولم ينضم إلى حركة فن إخوة البري رافاييليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood) ولكن لبعض السنوات عرضت أعماله وكانت لها تأثيرات أسلوب أعمال هذه الأخوة ولذلك كانت لأعماله إثراء كبير ومميز فى إنتاج أعمال شركة موريس التى اتجهت فى إنتاج أسلوب حركة الفنون والحرف فى بداية ظهورها - أنظر شكل (4 - 8).



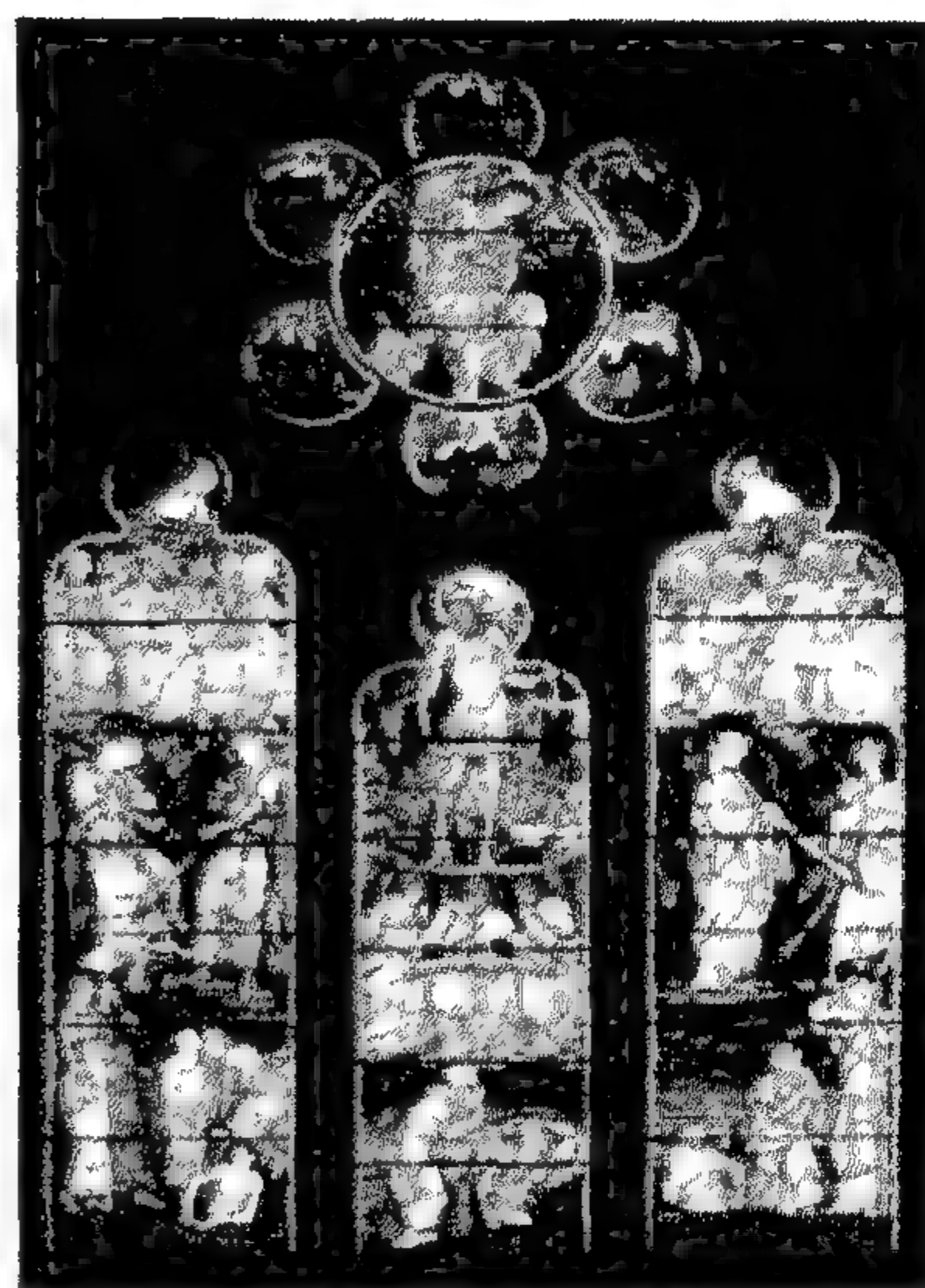
Mirror



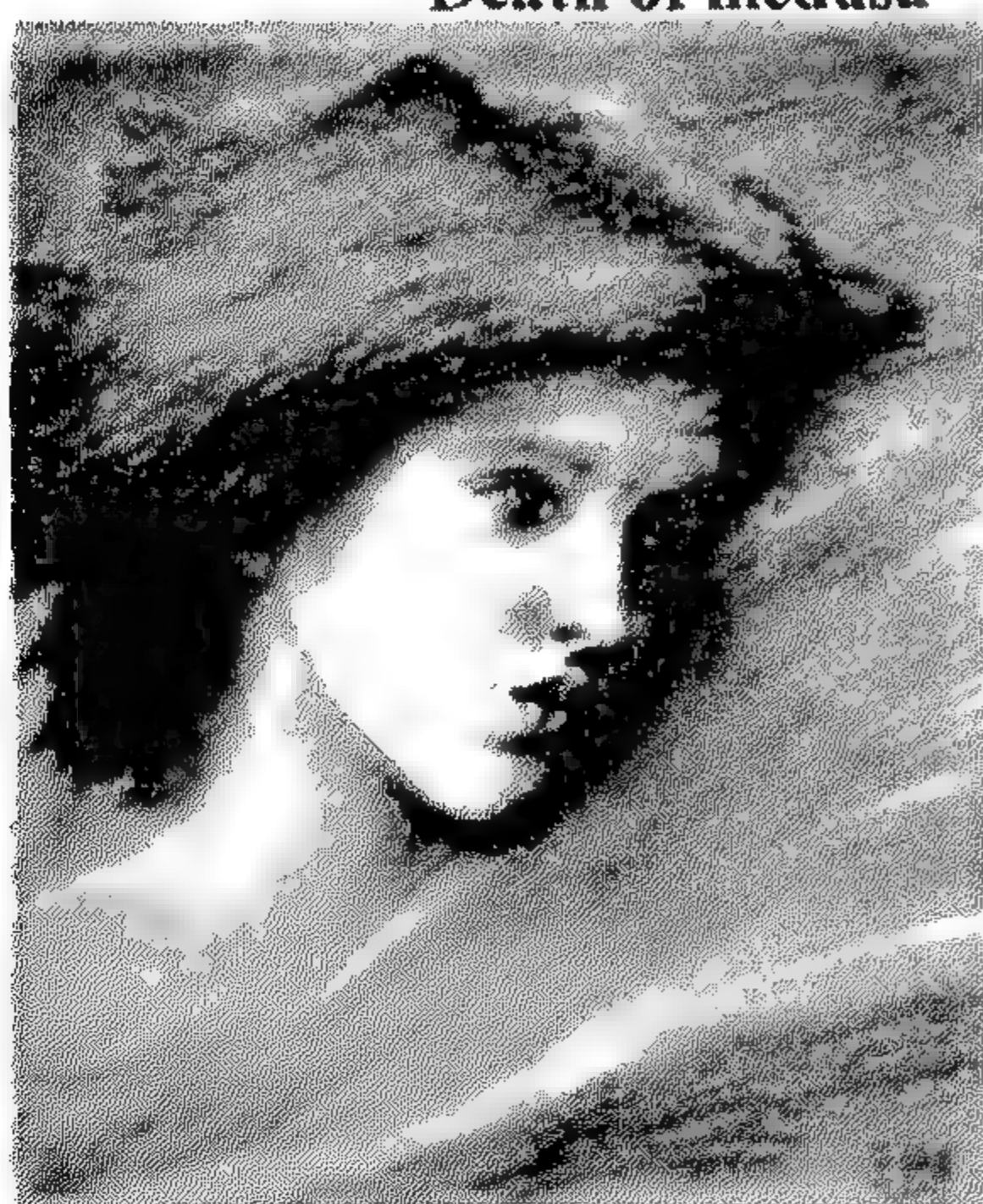
ادوارد بورن - جونز
Edward Burne-Jones
1898 - 1833



Death of medusa



The East Hampstead Window



North wind Study



Portrait

شکل (4 - 7)
بعض اعمال ادوارد بورن - جونز



Jesus Washing Peter Feet



Catherine Madox Brown



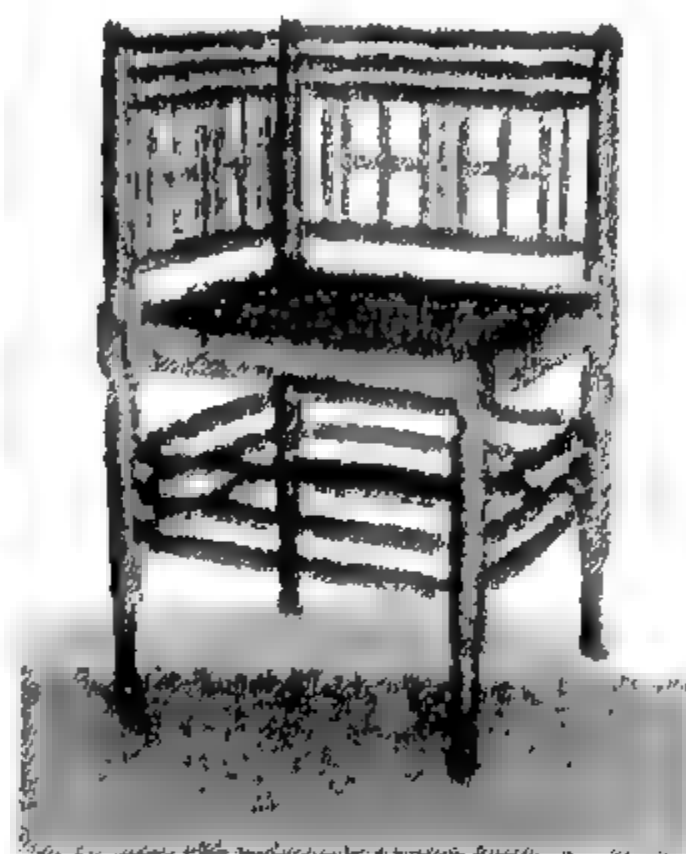
فورد مادوكس براون
Ford Madox Brown
1893 - 1821



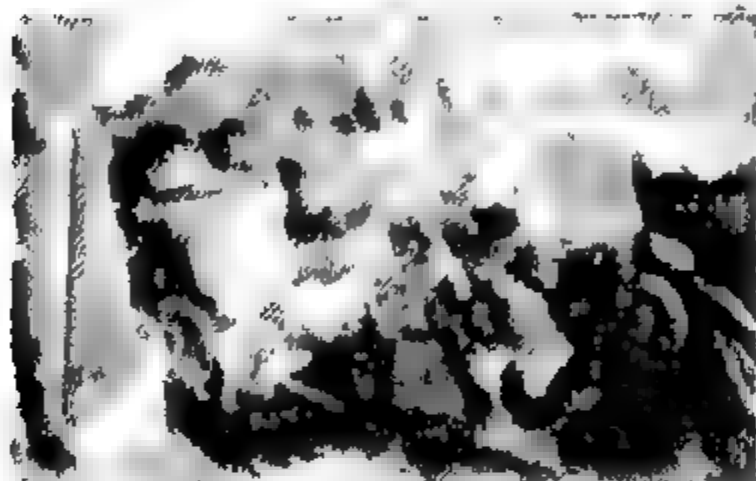
opening-bridgewater



Second Wife



Chair Design



Bradshaws
defence of
Manchester



Dalton-collecting-marsh-fire-gas



Romans-building-fort-at-mancenion



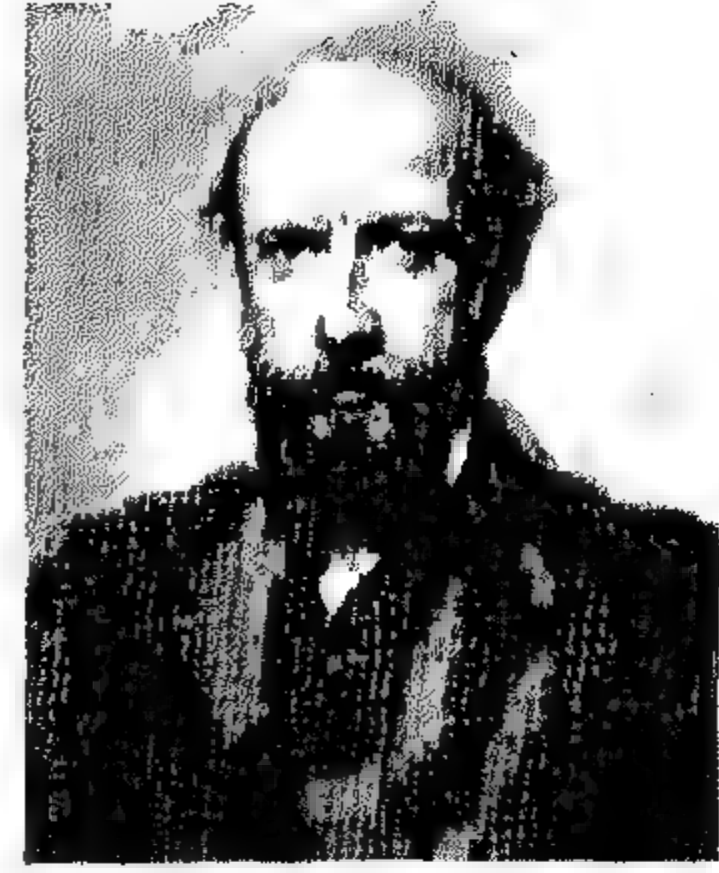
Baptism-of-edwin Murals in Manchester Town Hall

شكل (4 - 8) بعض أعمال فورد مادوكس براون

● فيليب سبيكمان ويب 1831 – 1915
Philip Speakman Webb

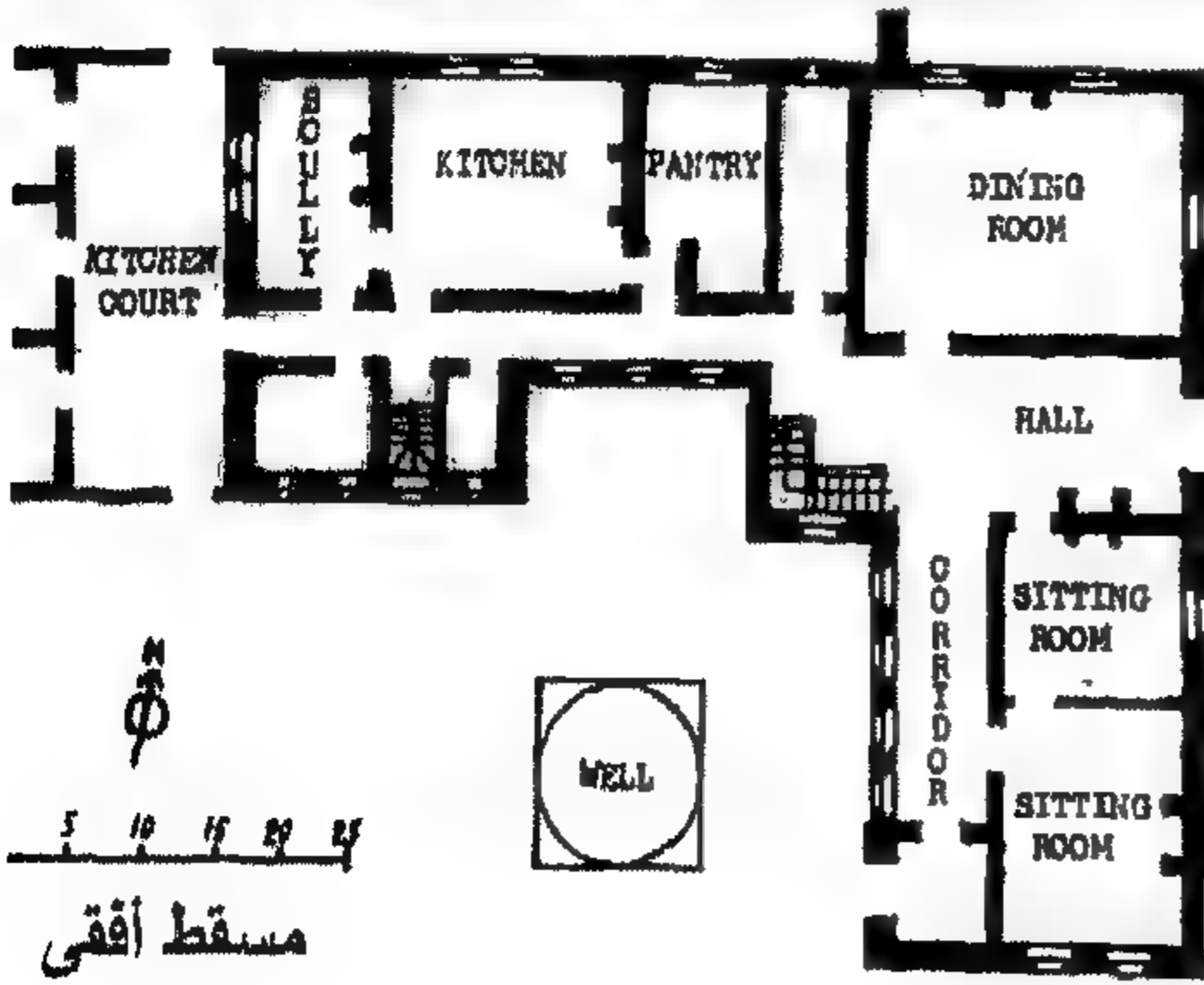
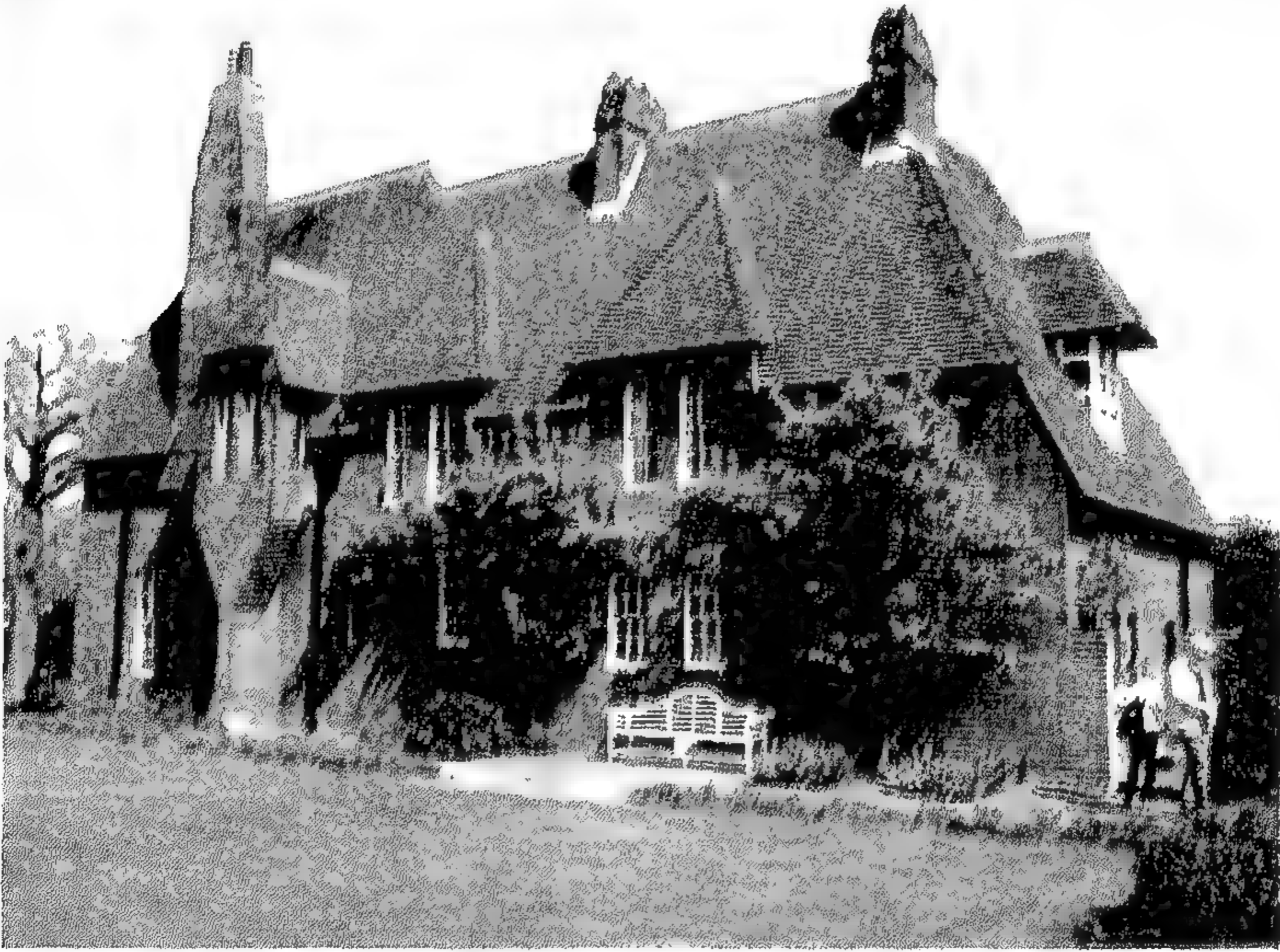
وهو معمارى انجليزى اشتراكى (socialist) من المؤسسين لحركة الفنون والحرف حيث يعرف ميله للعصر الفيكتورى كما كان له تأثير معنوى فى الفن والعمارة فى عصره. ولد المعمارى ويب فى أكسفورد وهو ابن طبيب حيث التحق بمدرسة أكسفورد ثم انضم إلى مكتب المعمارى جورج آدموند ستريت (George Edmund Street) فى عام 1856 وهناك قابل وليام موريس الذى كان يعمل فى هذا المكتب ولذلك تمت بينهما صداقة عمره وبعدها صمم وشيد المنزل الأحمر (Red House) فى أوبتون كنت (Upton, Kent) فى عام 1959 الذى اعتبر أول عمل معمارى فى حركة الفنون والحرف (Arts & Craft Movement) فبدلاً من تصميم هذا المنزل بالأسلوب الصارم المتناظر (rigorously symmetrical) كمثل المباني المتواجدة فى أواخر عصر النهضة (Last epoch of the Renaissance) إلا أن المعمارى فيليب ويب صممه كاستجابة إلى الغرض الذى من أجله أنشئ وذلك بجعل حجراته بمساحات مريحة مع ربط وحداته مع بعض و توجيهها ناحية الشمس مع استخدامه للمواد البنائية عالية الجودة والتكلفة ولو أن هذا المبنى يذكرنا بالمصانع غير النظامية فى العصور الوسطى- أنظر شكل (4 - 9).

كان ويب مقلاً فى أعماله المعمارية نظراً لتوحيه الحذر لحبه الشديد بعمل كل شئ بنفسه فى تصميم وتشيد العمارة وكذلك التصميم الداخلى لكل شئ داخل المبنى.



فيليب سبيكمان ويب
Philip Speakman Webb
1915 – 1831

منظور جانبي



منظور داخلي

شكل (4 - 9) المنزل الأحمر 1859

Red House

وفى عام 1877 أسس ويب مع ويليم موريس (William Morris) هيئة حماية المباني القديمة فى إنجلترا (Society for the Protection of Ancient Buildings) ومن هنا كرس ويب كل وقته لتدريس شباب المعمارين أساسيات الطرق العلمية والعملية للمحافظة (Conservation) على التراث المعمارى فى إنجلترا والتي ما زالت تدرس هذه الطرق والتقاليد إلى يومنا هذا. والشكل (4 - 10) يبين بعض من أهم أعماله لإثراء إتجاه الفنون والحرف فى ذلك الوقت.

ونظرا لإستكمال مسيرة أعمال حركة الفنون والحرف ظهرت شخصيات معمارية وفنية مهمة أمنت بنظريات هذه الحركة وأخذت على عاتقها انتشارها وتطويرها كما يلى.



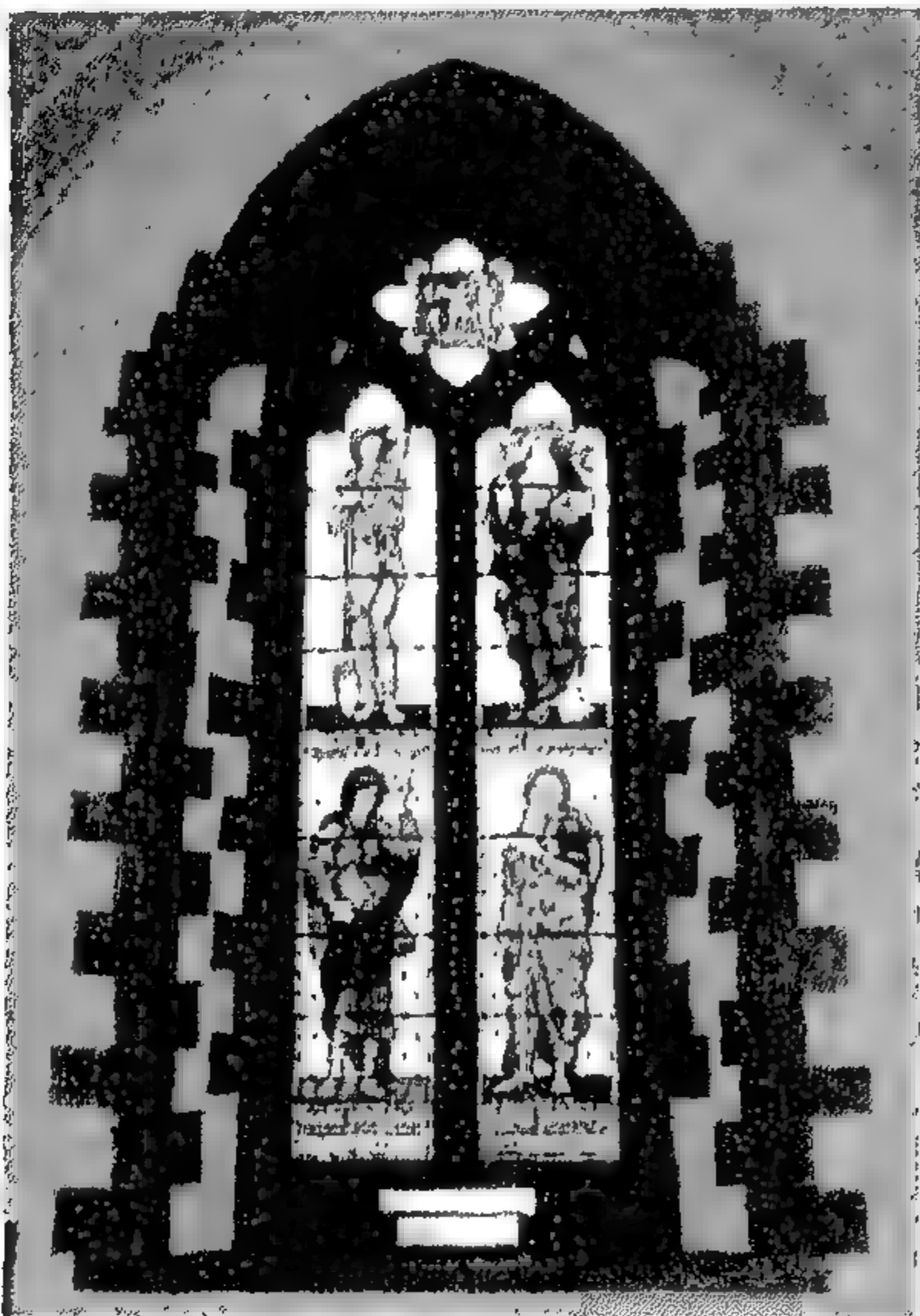
Standen Building



Caruso Drawing



Standen South Front



Brampton St Martins Church



Alexander Armchair

شكل (4 - 10)
بعض أعمال المعماري فيليب ويب لإثراء حركة الفنون والحرف

● تشارلز روبرت آشبي 1863 - 1942

Charles Robert Ashbee

وهو معمارى انجليزى درس التاريخ فى كامبريدج عند بداية حياته قبل انضمامه للعمل مع المعمارى جى. اف. بودلى (G. F. Bodley) فى وايت شابيل (White Chapel) فى لندن.

وبتأثره بكتابات جون روسكين (John Ruskin) وحماس أعمال ويليام موريس (William Morris) مع بداية حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) القى آشبي محاضرات فى وايت شابيل لإحياء تكنولوجيا ومهارة الحرف (revive crafts techniques & skills) التى عن طريق ذلك تكونت أول مدرسة للحرف اليدوية (The school of Handicrafts) فى بريطانيا عام 1887.

وفى عام 1888 أوجد نقابة الحرف اليدوية البريطانية (Guild of Handicrafts) التى تم نقلها إلى منزل إيسيكس (Essex House) فى مدينة لندن عام 1890. وبعدها أسس مطبعة إيسيكس هاوس (Essex House press) التى استطاعت أن تطبع الكتب الخاصة لهذه الحركة.

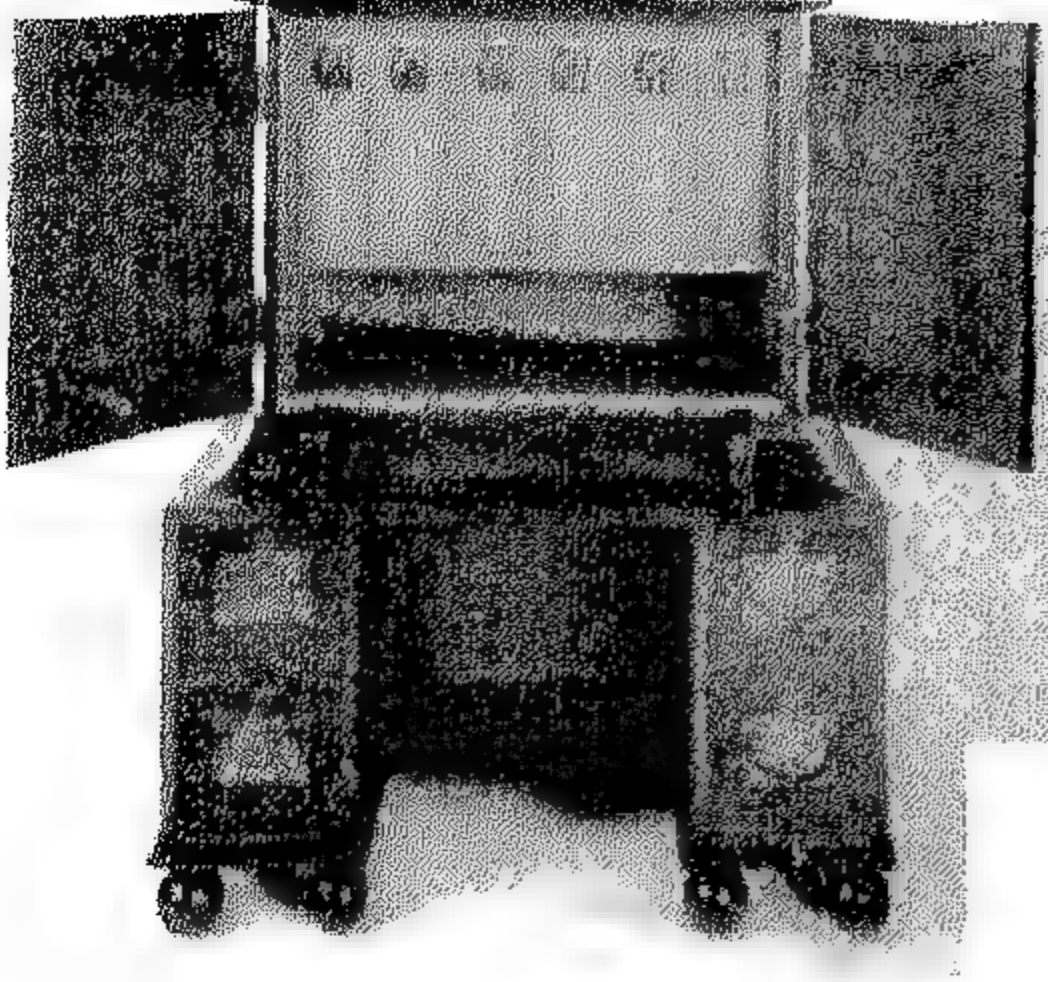
ولتحقيق هدف استمرارية تعليم حركة الفنون والحرف المثالية للورش والحلقات الدراسية للمجتمعات الريفية الإنجليزية فإن آشبي نقل النقابة من نهاية شرق مدينة لندن إلى كامبدين فى كوتسولدن (Campden in Cotswold's) فى عام 1902 ثم أنشأ فيها مدرسة كامبدين للفنون والحرف (The Campden School of Arts & Crafts) مع استمراره فى تعليم مهارات الحرف المختلفة وذلك بنشر كتب عن أعمال الأكواخ

والمنازل الصغيرة (Cottages & Little Houses) وكذلك عن أعمال
الفضيات الإنجليزية الحديثة (Modern English Silverwork)
فترة 1906 - 1909.

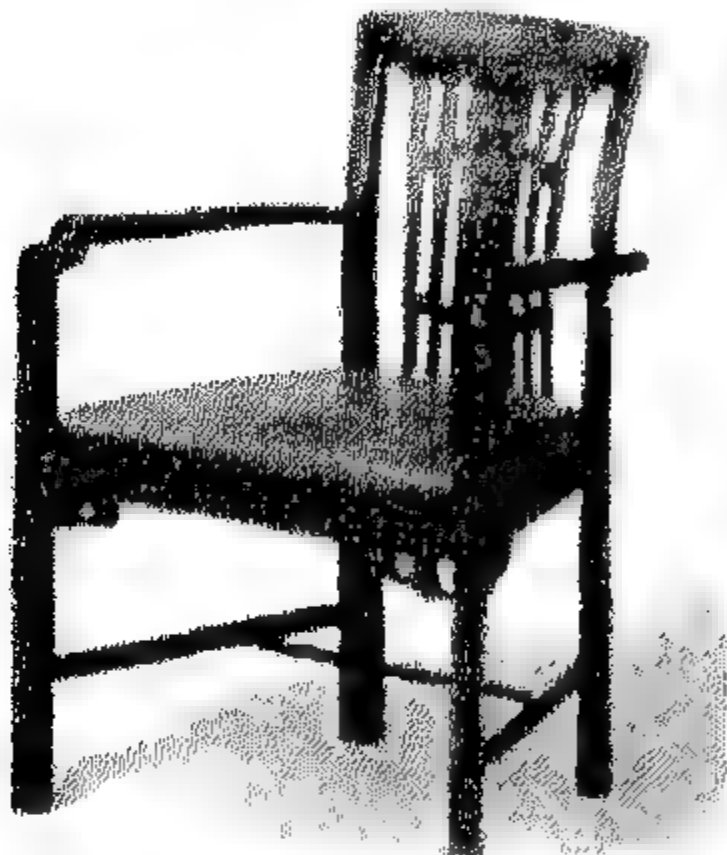
ولذلك نجد أن أشبى أهتم بجانب أعماله المعمارية بأعمال الفضيات
والمجوهرات وأدوات تناول الطعام (cutlery)... الخ. مما أضاف إلى حركة
الفنون والحرف أعمالاً مميزة جعلت ويليام مورس يضعه في مكان مركزي
أدى إلى انتشار هذه الحركة في كل أوروبا بالإضافة إلى تأثير ذلك على حركة
الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فيما بعد.

فبالرغم من أن نقابة الحرف البريطانية نجحت في تشجيع حركة
الفنون والحرف في بعض الأوقات إلا أن أسباب الاهتمام الزائد بإنتاج أعمال
مميزة بتكاليف عالية أدى ذلك إلى إنحدار هذه الحرف اقتصادياً.

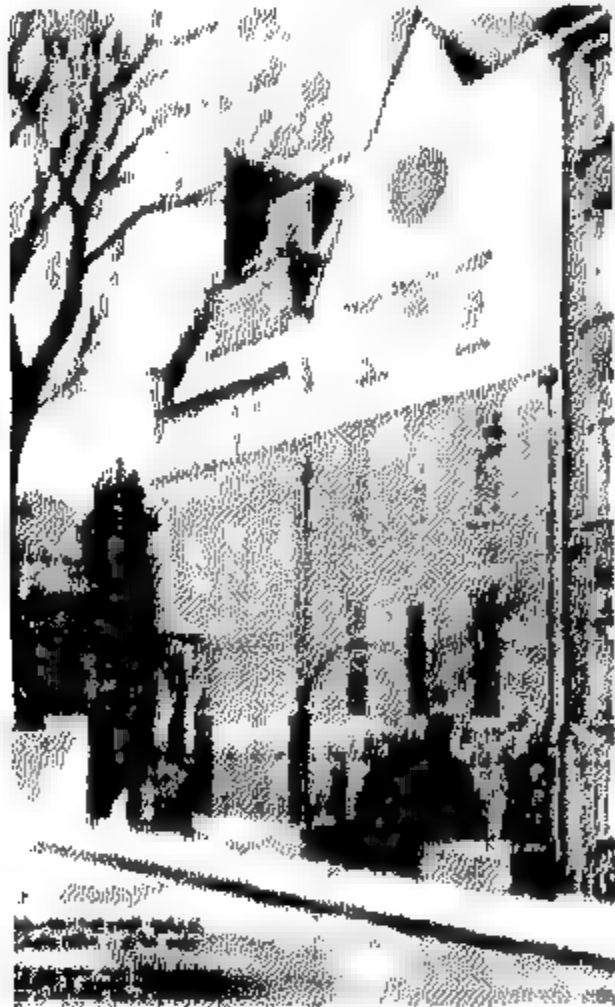
صمم المعماري أشبى عدة مبان في بودابست (Budapest) ولندن
(London) ويسيلى (Sicily) كما يعتبر أشبى همزة الوصل بين الأعمال
المعمارية في إنجلترا والأعمال المعمارية الأمريكية التي تبناها
فرانك لويد رايت - أنظر شكل (4 - 11).



Art and Craft Furniture Design



Art and Craft Armchair



Cheyne Walk Townhouses
London

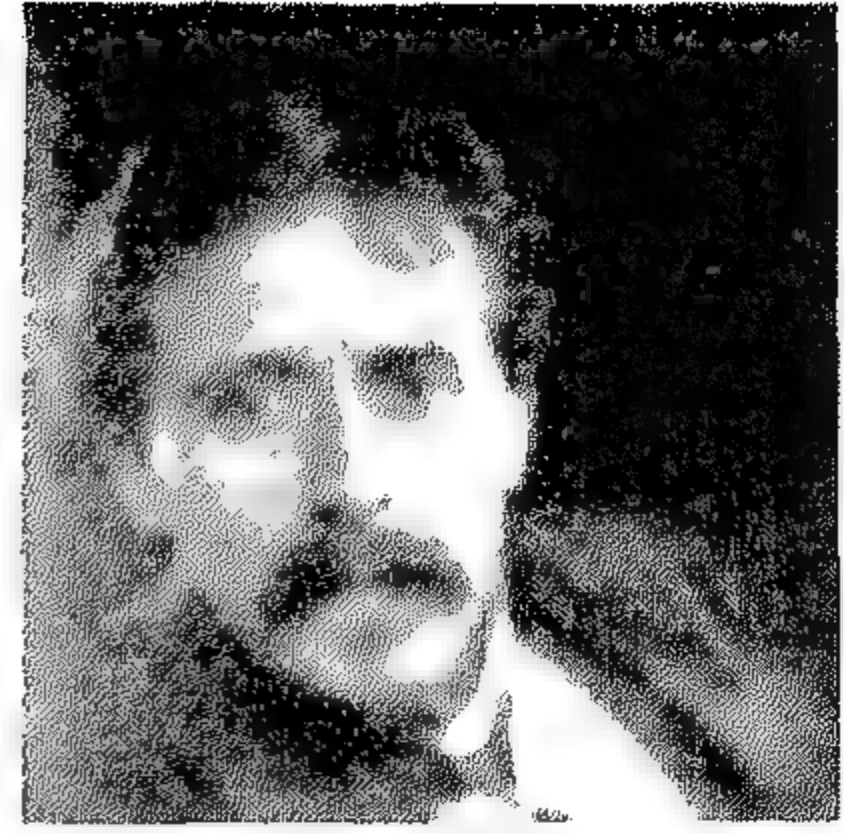


Campden School of Arts & Crafts

تشارلز روبرت أشبي

1942 – 1863

Charles Robert Ashbee



Ten letters from Frank Lloyd Wright to Charles Robert Ashbee

by ALAN CRAWFORD

The friendship between Frank Lloyd Wright and Charles Robert Ashbee [Fig. 40a] has often been noticed in connection with Ashbee's introduction to *Frank Lloyd Wright: Ausgeführte Bauten*.¹ The following letters, found in Ashbee's journals, add to our knowledge of this friendship; and perhaps to a sense of its intellectual complexity.

Ashbee first met Wright at some time in late November or early December 1900. He was impressed, and wrote in his journal:

Wright is to my thinking far & away the ablest man in our line of work that I have come across in Chicago, perhaps in America. He not only has ideas, but the power of expressing them, & his Husser house over which he took me, showing me every detail with the keenest delight, is one of the most beautiful and the most individual of creations that I have seen in America. He threw down the glove to me in characteristic Chicagoan manner in the matter of Arts & Crafts & the creations of the machine. 'My God' said he, 'is machinery, & the art of the future will be the expression of the individual artist through the thousand powers of the machine, the machine, doing all those things that the individual workman cannot do, & the creative artist is the man that controls all this & understands it.' He was surprised to find how much I concurred with him, but I added the rider, that the individuality of the average had to be considered, in addition to that of the artistic creator himself.²

This journal entry appears to witness the forging of one of those links that connect the Arts and Crafts to the Modern movement. And it is true that Ashbee, especially in his later writings³ adopted a positive tone in dealing with the problem of machines. But his solution to the problem was quite different from Wright's. To Ashbee, to control machines meant to relegate them to heavy industry, leaving the production of domestic goods to a revived system of handicrafts. And then, there was so much in his 'rider'. The weak phrase 'the individuality of the average' diplomatically concealed the fundamental Morrisian ideal, that workmen should take pleasure in their work. Ashbee could see the bearing of this on Wright's vision - he saw that the development of a machine aesthetic would do nothing to make the work of machine-minders any more pleasant.

Ashbee's visit to Chicago was part of a lecture tour on behalf of the National Trust,⁴ and he left Wright as secretary of an informal committee to push forward the work of the National Trust in Chicago.⁵ Soon after getting back

شكل (4 - 11)

بعض أعمال المعماري شالز روبرت أشلي

● آرثر هيجات ماكوردو 1851 - 1942
Arthur Heygate Mackmurdo

تلقى المعماري والمصمم ماكوردو تمرينه في إحياء العمارة القوطية (Revival of Gothic Architecture) على يد المعماري جيمس بروكس (James Brooks) 1825-1901 عام 1873 ثم تعلم في مدرسة جون روسكين للرسم والفنون بأكسفورد ————— إنجلترا (John Ruskin School of Drawing & Fine Art, Oxford, England) وسافر ماكوردو مع جون روسكين في رحلته إلى إيطاليا عام 1874 ثم أسس مكتبة المعماري في مدينة لندن.

ولقد تمت جهود مضنيه بالمغامرة التجارية للمعماري ماكوردو بمشاركة الفنان المصمم سيلوين إيماج (Selwyn Image) 1849 - 1930 المتخرج من كلية بريتون وجامعة أكسفورد والذي أصبح أستاذاً للفنون الجميلة بها عام 1915 وذلك بقيامهم بتأسيس نقابة القرن للفنانين (Century Guild of Artists) في عام 1882.

فالمعماري ماكوردو علم نفسه الأعمال المعدنية وحفر الأثاث الخشبي وأشياء أخرى في الفنون والحرف بإتقان وبذلك أصبح معروفاً بمهاراته المختلفة الذي استطاع أن يضم المهن المختلفة لهذه النقابة بعد تأهيل الحرفيين (recruit craftsmen) للعمل في الفنون التطبيقية (Applied Arts) والزج بها في المغامرة التجارية (Commercial Venture).

تعتبر نقابة القرن للفنانين (The Century Guild of Artists) واحدة من أنجح النقابات الحرفية في عام 1882 التي وفرت جميع الأعمال الحرفية

للأثاث المنزلية والمباني وشجعت الفنانين ليشاركوا فى الإنتاج والتصميم. وقد يعتبر مبنى هانز رود (Hans Road Building) من المباني المميزة التى أنشأها ماكوردو بطراز الفنون والحرف فى ذلك الوقت – أنظر شكل (4 - 12).

وفى عام 1884 أنشئت مجلة "هواية الخيل" (The Hobby Horse) من النقابة لتشجيع أحياء الفنون والحرف (Revival Arts & crafts) فى إنجلترا أيضا حيث أنضم لهذه النقابة خمسة عشر عضواً جديداً من فنانين ومعماريين ومصممين وحرفيين وبذلك استطاعت هذه النقابة أن تقيم أول معارضها فى عام 1888 بإسم الفنون والحرف حيث أقامت معارض كثيرة على فترات متتالية حتى بداية الحرب العالمية الأولى عام 1914.

ولقد وصف المعماري ماكوردو فى مذكراته الغرض من إقامة أول معرض للفنون والحرف فى بريطانيا عام 1888 ليشمل الآتى:

- إيضاح قدرة أعمال نقابة الفنون والحرف لإنتاج أعمال بسيطة وجميلة تستعمل فى البيوت البريطانية لإحياء الرغبة فى تجميل جميع الأشياء المستخدمة يومياً.
- تشجيع النهضة التعاونية المشتركة بين الفنون والحرف المختلفة للعمل جنباً إلى جنب.
- توجيه الصناعة فى اتجاه الإنتاجية اليدوية لتحسين الأشكال بدون الإلتجاء إلى الإنتاج الآلى.



Dining Chair,
Art & Craft
Mackmurdo Chair



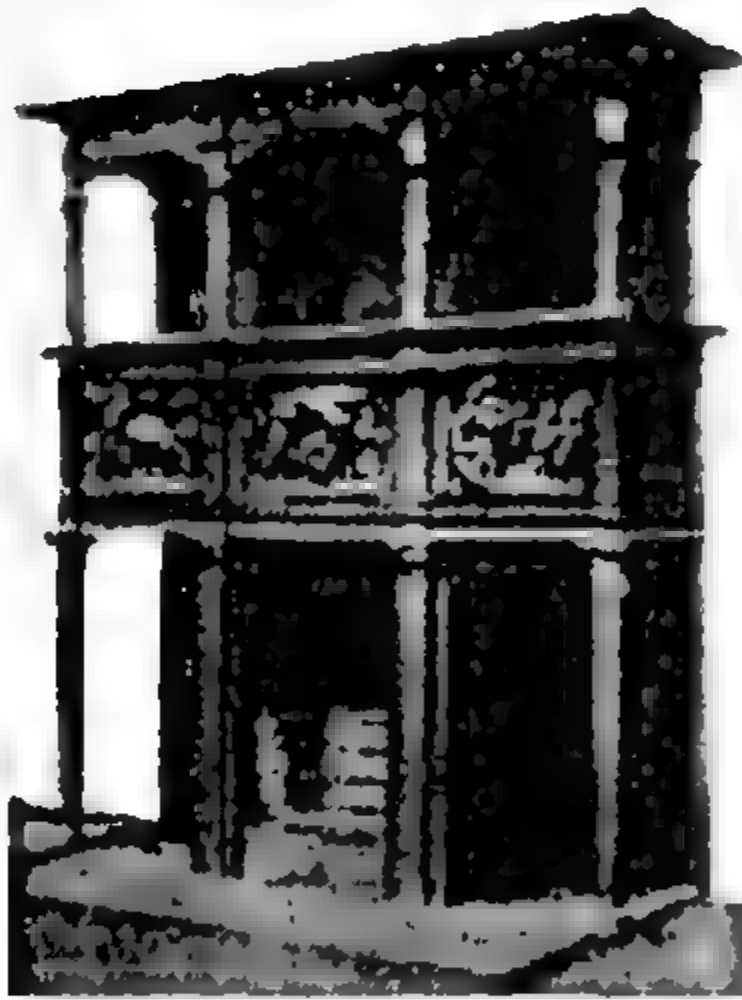
Dining Chair,
Art Nouveau 1883



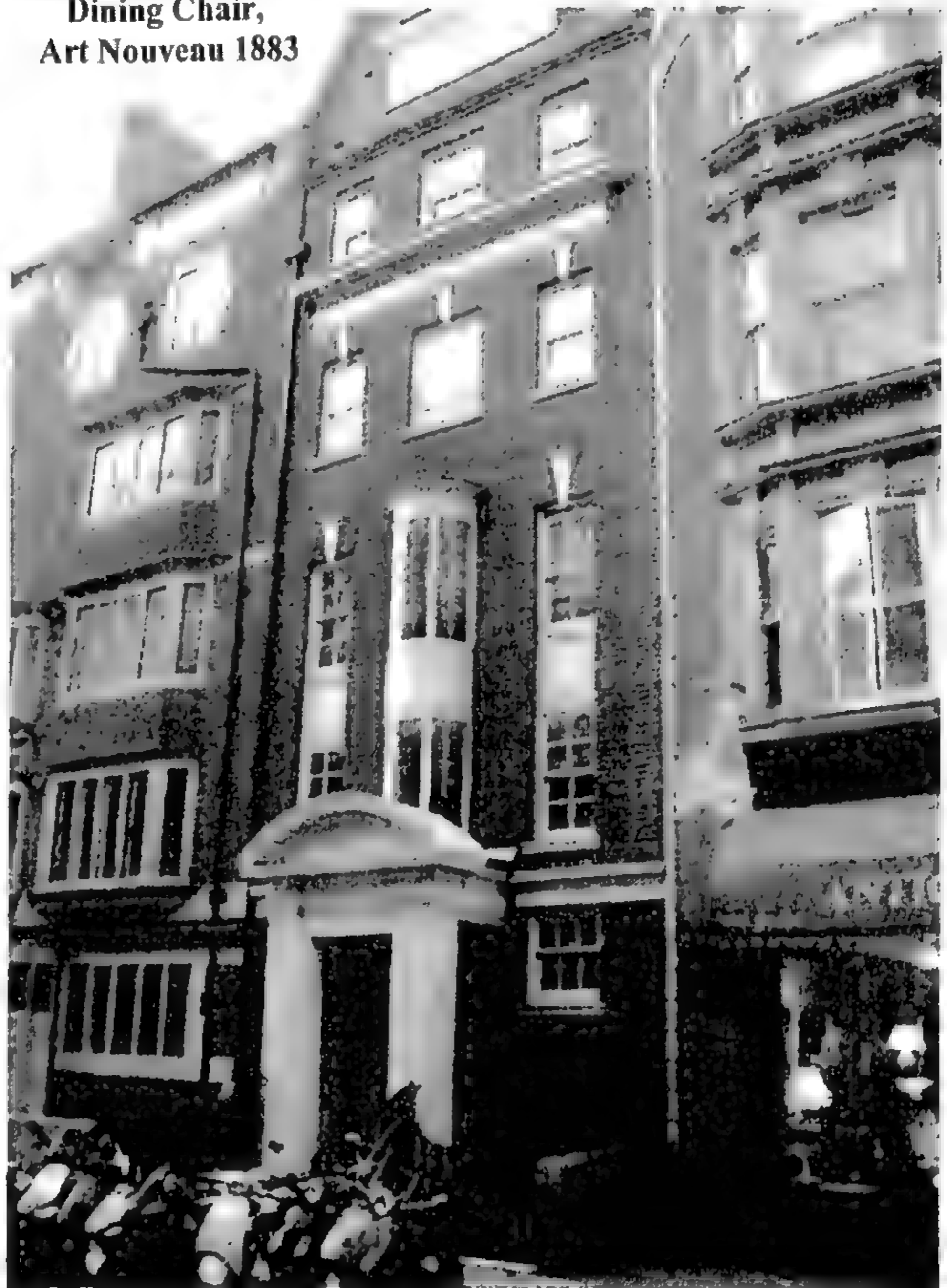
ارثر هيجات ماكوردو
Arthur Heygate
Mackmurdo
1842-1891



Writing Table



أثاث منزلي بطراز
الفنون والحرف



شكل (4 - 12)

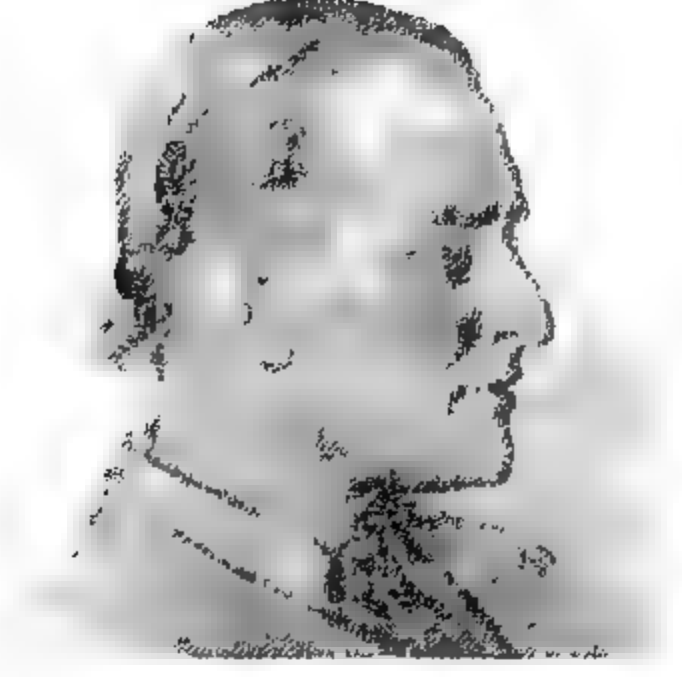
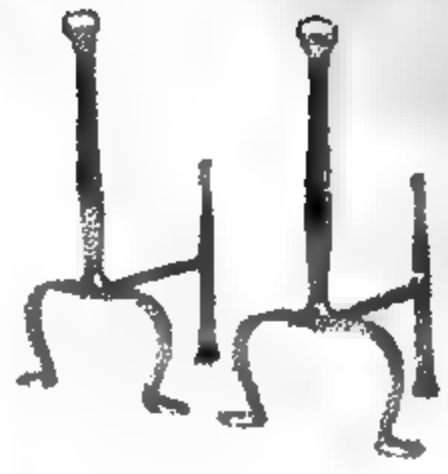
مبنى هانز رود بطراز الفنون والحرف وبعض أعمال المعماري
ارثر هيجات ماكوردو
Hans Road Building

● تشارلز فرانسيس آنيسلى فوسى 1857 - 1941
Charles Francis Annesley Voysey

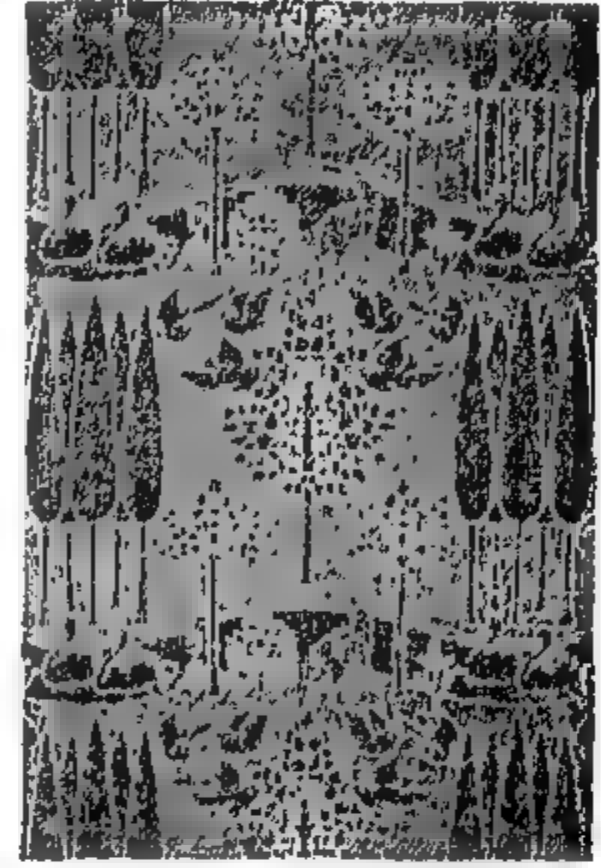
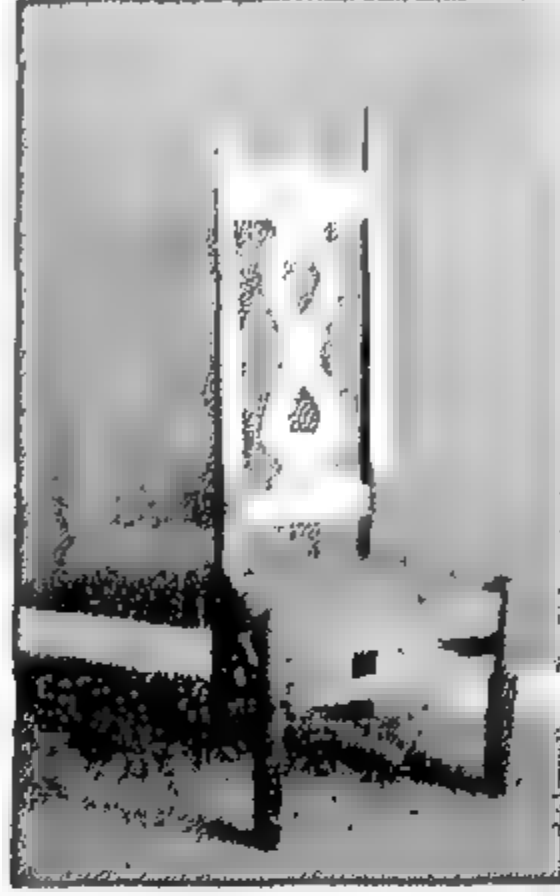
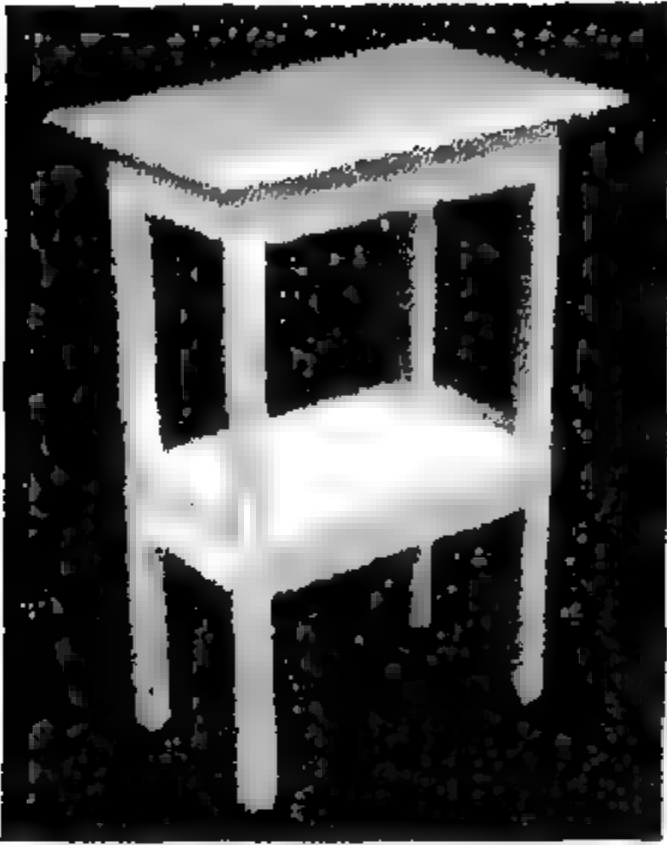
وهو معمارى ومصمم أنجليزى (English Architect & Designer) حيث يعتبر شخصيته رائدة فى عمارة حركة الفنون والحرف (Art & craft Movement) رغم انتشار أعماله فى أوروبا فى فترة 1890 - 1910 كمبعث الهام لحركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement).

ولد المعمارى فوسى فى يوركشير (Yorkshire) وتتلّمذ على يد المعمارى أس. بى سيدون (S.P. Seddon) حتى عام 1879 ثم بعدها المعمارى جورج ديفى (George Devey) حتى عام 1882 ثم أسس فوسى مكتبة المعمارى الخاص. فبالرغم من تميزه فى تصميم الأثاث وتصميم الرسومات على الورق والنسيج فى شكل بسيط على حسب متطلبات طراز الفنون والحرف (Arts & crafts style) كما هو مبين بالشكل (4 - 13) إلا أن فوسى اشتهر أيضاً بأنه معمارى متميز فى تصميم مساكن إنجلترا أيضاً حيث توصف أعمال تصميم مبانيه باستخدام الحوائط الخام (rough rendered walls) ذوات الشريط الأفقى من الشبائيك مع سقف ضخم بميول عالية مستوحاه من التقاليد التاريخية.

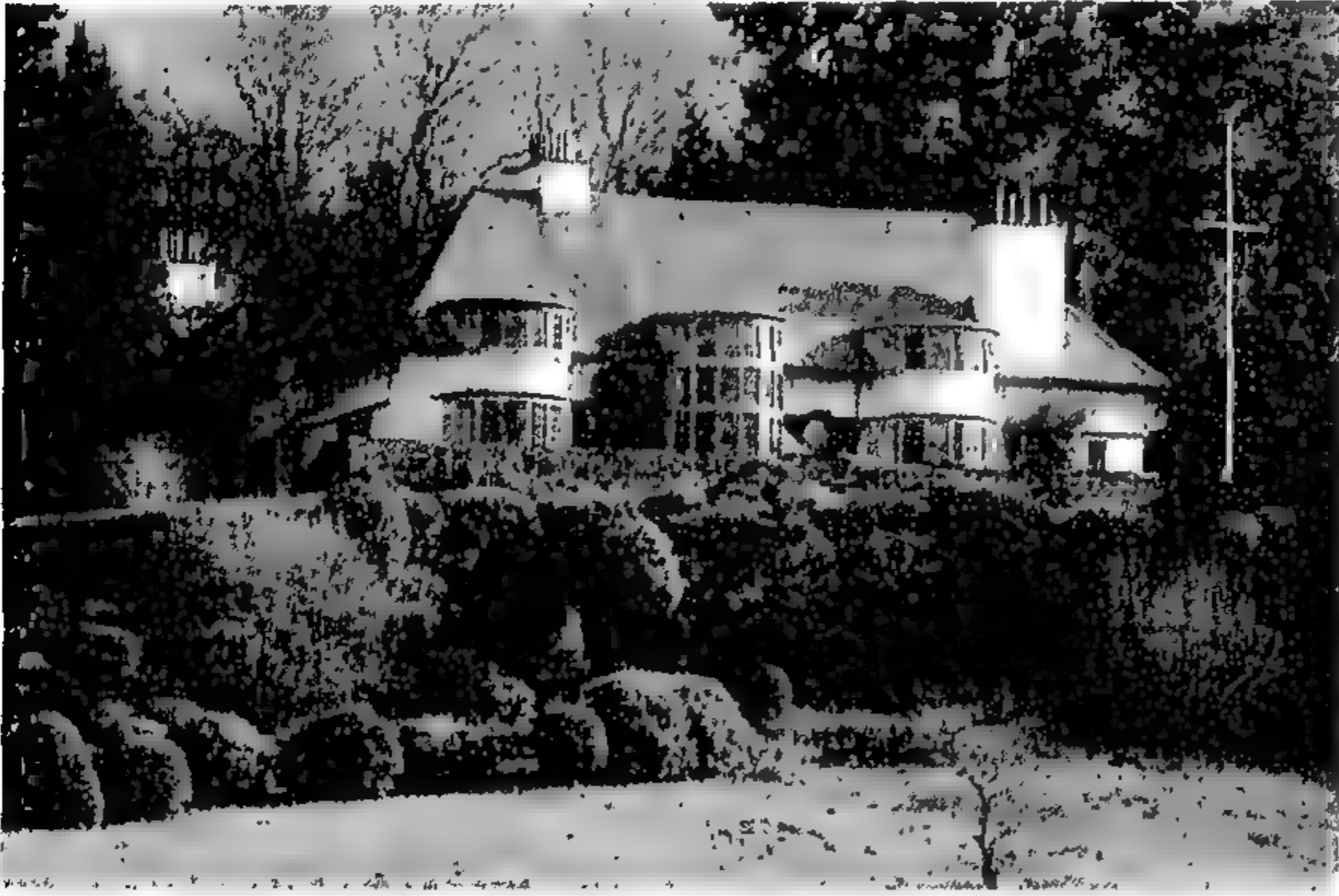
ولذلك تعتبر أعماله وأنظمتها فى المباني بداية فى تكوين حركة العمارة الحديثة (Modern Movement in Architecture). ومن أشهر أعماله المعمارية مبينة فى الأشكال التالية:



تشارلز فرانسیس آنیسلی فوسی
Charles Francis Annesley Voysey
1857 – 1941



شكل (4 - 13) بعض من تصميمات الأثاث والنسيج للمعماري فوسی



شكل (4 - 14) مبنى برود ليز 1898 Broad Leys



شكل (4 - 15) منزل كندل 1908 Kendal House

■ مبنى برود ليز Broad Leys

وقد صمم فوسى هذا المبنى بالقرب من مطار مانشستر (Manchester) فى عام 1898 حيث يطل على بحيرة وندرمير (Windermere) الكبيرة فى شمال غرب إنجلترا وكما يعتبر هذا المبنى من المباني المميزة لأعمال المعماري فوسى الذى أبدع فى تصميمها باتباع نظريات أوجستس بيجين وجون روسكين (Augustus Pagin & John Ruskin) وذلك بإنشاء المبنى بشبابيك مقوسة وسقف جمالونى مائل مع إقامته فوق هضبة مرتفعة ووضع تراسات له مطلة على البحر والحدائق المدرجة الجميلة. ونظراً لروعة تصميم هذا المبنى وجمال موقعه مازال يستعمل حالياً كمركز لنادى وندرمير للمراكب (Windermere Motor Boat Club) – أنظر شكل (4 – 14).

■ منزل كندل Kendal House

ولقد صممه فوسى بطراز حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) فى ليتل هولم (Little Holme) بإنجلترا عام 1908 وذلك بإظهار أعمال الحفر الخشبي وأسلوب التصميمات المميزة لهذه الحركة. فمسقط المبنى الأفقى مبنى على شكل مربع صغير من الحجر الجيري مع عمل واجهة المبنى بمدخل مسقوف به تجويف للباب الرئيسى له قوس نصف دائرى كبير وعليه مظلة بكرات خشبية ضخمة – أنظر شكل (4 – 15).

● ماكاي هيو بالي سكوت 1865 – 1945
Mackay Hugh Baillie Scott

وهو معمارى انجليزى مشهور فى أعمال عمارة التصميم الداخلى الخاصة بحركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement). ولد بالي سكوت فى رامسجيت كينت (Ramsgate, Kent) بإنجلترا وكان تدريبه على الأعمال المعمارية فترة (1886 – 1889) تحت إشراف المعمارى سى. إيه. دافيس (C.E. Davis). وقد عمل مع المهندس المدنى فريدريك ساندerson (Frederick Sanderson) قبل احترافه العمارة فى مكتبه الخاص.

ولقد عاصر المعمارى بالي سكوت كلاً من المعمارين فوسى وماكنتوش (Voysey & Mackintosh) وفى أواخر أيامه عاصر حركة الأرنوفو (Art Nouveau Movement) ورغم ذلك فقد فضل المعمارى بالي سكوت تصميم أعماله بحركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) التى أوجدها ويليام موريس وجون روسكين (William Morris & John Ruskin). ولذلك أثنوا على أعماله نظراً لتقدمه بجهد ملحوظ فى هذه الحركة حيث استخدم حليات العصور الوسطى الخشبية فى أعمال معمارية متميزة معتمداً على حقيقة استخدام خامة المادة والوظيفة والحرفية (material, function & craftsmanship) فى التصميم الداخلى والخارجى لأعماله – أنظر شكل (4 – 16).



كنيسة أونشان Onchan Church



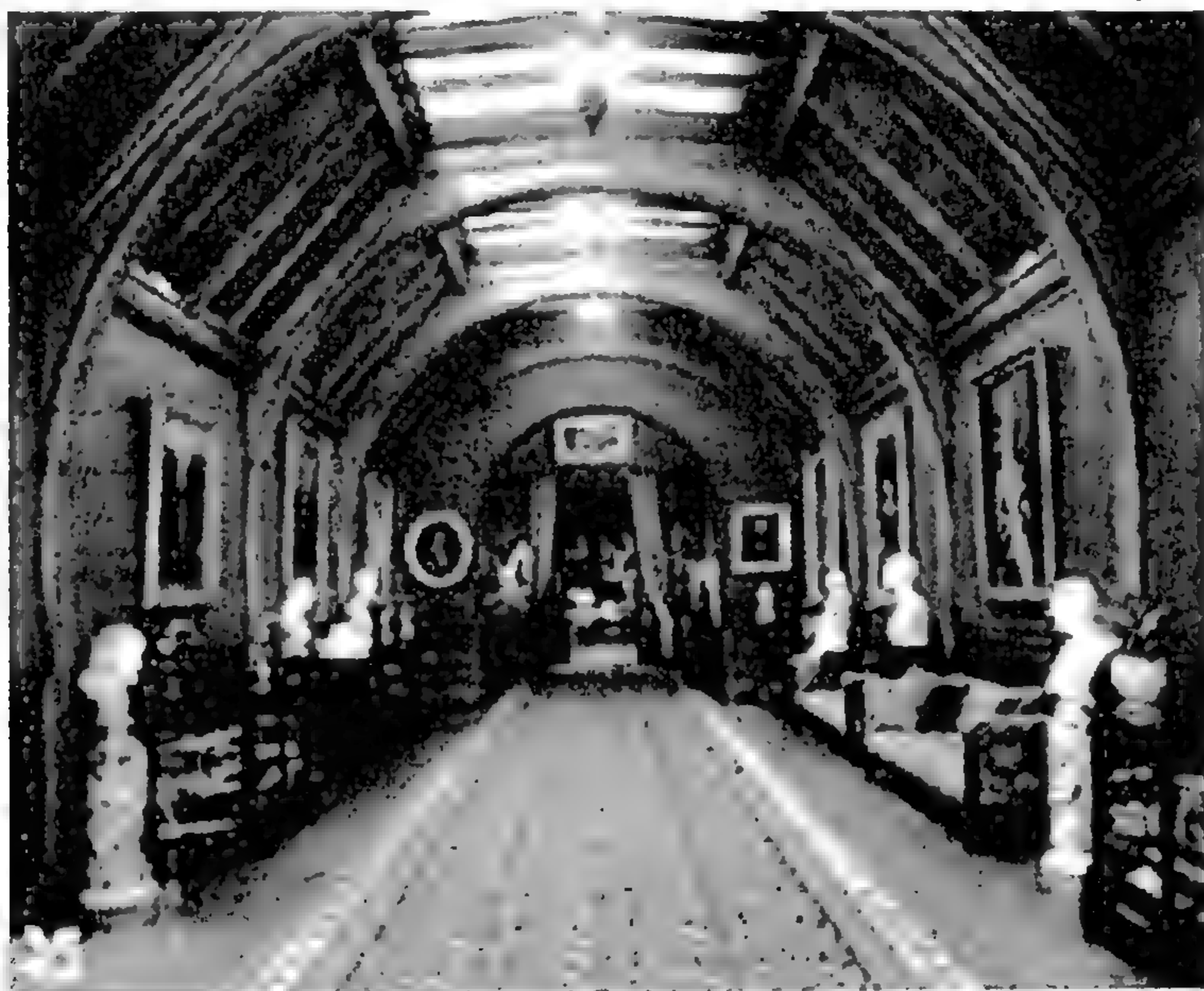
ماكاي هيو بالي سكوت
Mackay Hugh Baillie Scott
1945 – 1865



بعض من رسومات سكوت التصميمية



منظور داخلي بطراز الفنون والحرف



تصميم ممر في منزل باتجلترا بالطراز الفيكتوري للمعماري سكوت 1880

شكل (4 - 16) بعض من أعمال المعماري ماكاي هيو بالي سكوت

تشارلز رينى ماكينتوش 1868 – 1928 Charles Rennie Mackintosh

وهو معمارى ومصمم وفنان من جلاسجو باسكتلندا (Glasgow, Scotland) حيث يعتبر ماكينتوش من أهم المؤسسين المعماريين لعامة القرن العشرين التى تخص عمارة ما قبل الحداثة فى بريطانيا. فهو مصمم مميز فى حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) وهو كذلك من المبدعين فى حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فى بريطانيا ولذلك فهو يعتبر من أكثر المعماريين البريطانيين الذين أثروا على التصميم المعماري الأوروبي.

ولقد بدأ حياته المهنية وهو فى سن 15 عاماً كمعماري تحت التمرين (Apprentice) فترة 1883 – 1888 فى مكتب المعماري الاسكتلندي جون هوتشيسون (John Hutchison) 1841 – 1908 الذى كان يعتمد عليه كثيراً فى أعماله ثم بعد ذلك التحق بالمكتب المعماري هنيمان وكيبي (Honeyman & Keppie) حيث تتلمذ على يد المعماري (John keppie) الذى أعطاه مسئوليات كبيرة فى التصميم المعماري فى هذا المكتب.

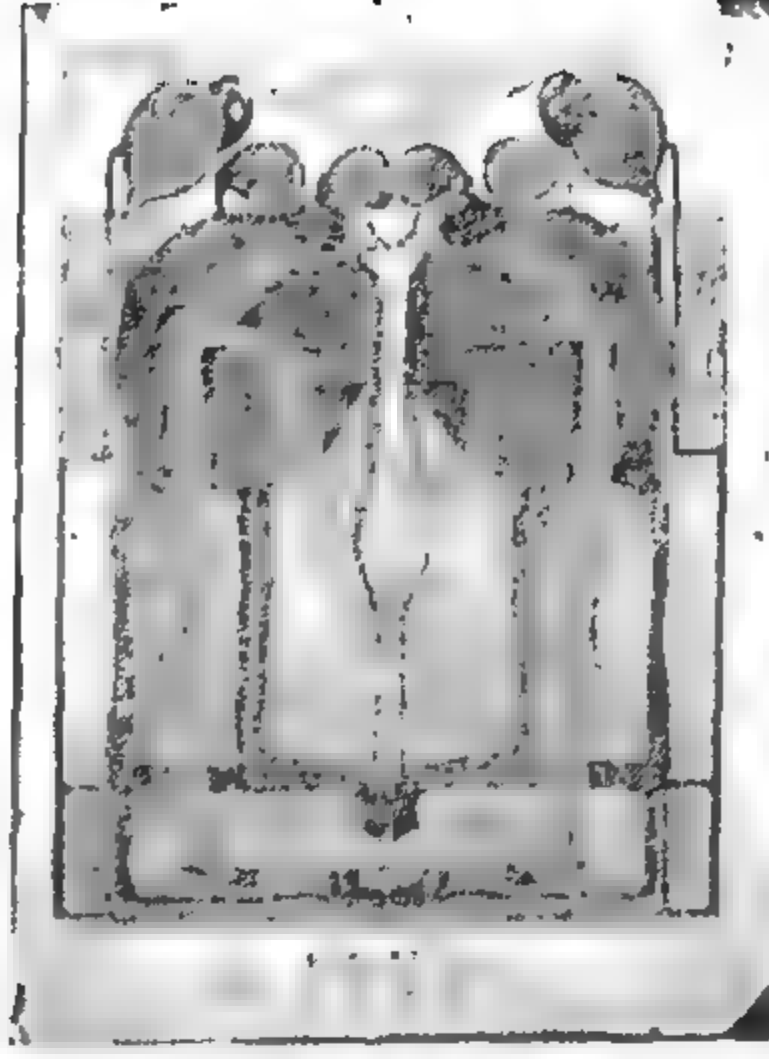
وبالإضافة إلى عمله المذكور التحق ماكينتوش بالتعليم المسائي فى مدرسة جلاسجو للفن فترة 1885 – 1889 وبدأ يعمل بالقرب من زملائه فى الدراسة جيمس هيربيرت ماكنير (James Herbert MacNair) والأختين مارجريت وفرانسيس ماكدونالد (Margaret & Frances Macdonald) بحيث أصبحت هذه المجموعة تعرف باسم فريق "جلاسجو الأربعة" (The Glasgow Four) التى تميزت أعمالهم بالانحناءات المتدفقة لأضلاع أشكالهم فى الملصقات (Posters) والأثاث والأعمال المعدنية التى اجتذبت قدراً كبيراً من الاهتمامات الحاسمة فى جلاسجو – أنظر شكل (4 – 17).

وفى عام 1890 تزوج ماكينتوش زميلته الفنانة مارجريت كما تزوج صاحبة المقرب إليه جيمس هيربيرت ماكثير الفنانة فرانسيس أيضاً ومن هنا استمروا فى العمل فترة 1890-1910 لإيجاد طراز جلاسجو (The Glasgow Style). ولذلك فإن ماكينتوش فكر فى ربط الأشكال الطبيعية (natural forms) المقتبسة من النباتات والأزهار بفكر عمارته الجديدة الذى جعل لها برمجيّات من مفردات تصميميه (Design Vocabulary) ملهمة من التراث اليونانى والرومانى والمصرى القديم وذلك لإحياء الفن السلتيك الممزوج بالفن اليابانى (Syncretistic Blend of Celtic and Japanese Art)- أنظر الملحق {3 - 4}.

ولذلك كان العمل الفنى فى اسكتلندا فى ذلك الوقت مركز حول مدرسة جلاسجو للفن الذى يدين لولاء فريق جلاسجو الأربعة الذين تأثروا بحركة الأرنوفو (Art Nouveau Movement) والفن الرمزى (Symbolism Art) المتمثل بالفن السلتيك (Celtic Art) الذى عرف بعد ذلك بطراز جلاسجو ذات الطراز الهندسى للأرنوفو (Geometric Style of Art Nouveau) ولذلك فاز ماكينتوش فى عام 1890 بالمركز الثانى فى "جائزة الكسندر طومسون لسفر الطلبة" (Alexander Thomson Traveling Studentship) والتى أعطته الفرصة لزيارة معالم إيطاليا التاريخية الأثرية لدراسة العمارة الكلاسيكية القديمة (Ancient Classic Architecture) على الطبيعة فى ذلك الوقت.



جيمس هيربيرت ماكناير
James Herbert MacNair
1955 - 1868



تشارلز ريني ماكينتوش
Charles Rennie Mackintosh
1928 - 1868



فرانسيس ماكدونالد
Frances Macdonald
1921 - 1873



مارجريت ماكدونالد
Margaret Macdonald
1933 - 1864



بعض أعمال ماكدونالد
المعماري جون كيبى John Keppie
استاذ تشارلز ماكينتوش الذي تتلمذ على يديه في مكتبه المعماري



شكل (4 - 17)
فريق جلاسجو الأربعة وأحد أعمال طرازهم والمعماري جون كيبى

وفى عام 1900 دعى ماكينتوس وزملاؤه من مدرسة جلاسجو لتأثيث حجرة من إبداعهم المعماري فى معرض فيينا المستقل (The Vienna Secession Exhibition) بالنمسا وقاموا بهذا العمل وهم مسرورين بذهابهم إلى مدينة فيينا لعرض أعمالهم مباشرة للجمهور مما كان له تأثير كبير على تطوير تأسيس ورشة عمل فيينا (Wiener Werkstatte - Vienna workshop) التى تأسست فى عام 1903 لتمثيل أعمال حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) البريطانية من المعماري جوسف هوفمان والفنان كولومون موسير (Josef Hoffmann & Kolomon Moser) التى ارتبطت أعمالهم بصداقة قوية مع ماكينتوس جعلت هوفمان يزور جلاسجو مرتين لرؤية إبداعات أعماله مثل ما فعله المعماري الألماني هيرمان موثيسوس (Hermann Muthesius) حينما طلبت حكومة ألمانيا منه عمل بحث تقييمى عن عمارة بريطانيا فى ذلك الوقت والتى سوف نستعرضه فيما بعد - أنظر ملحق {4 - 4}.

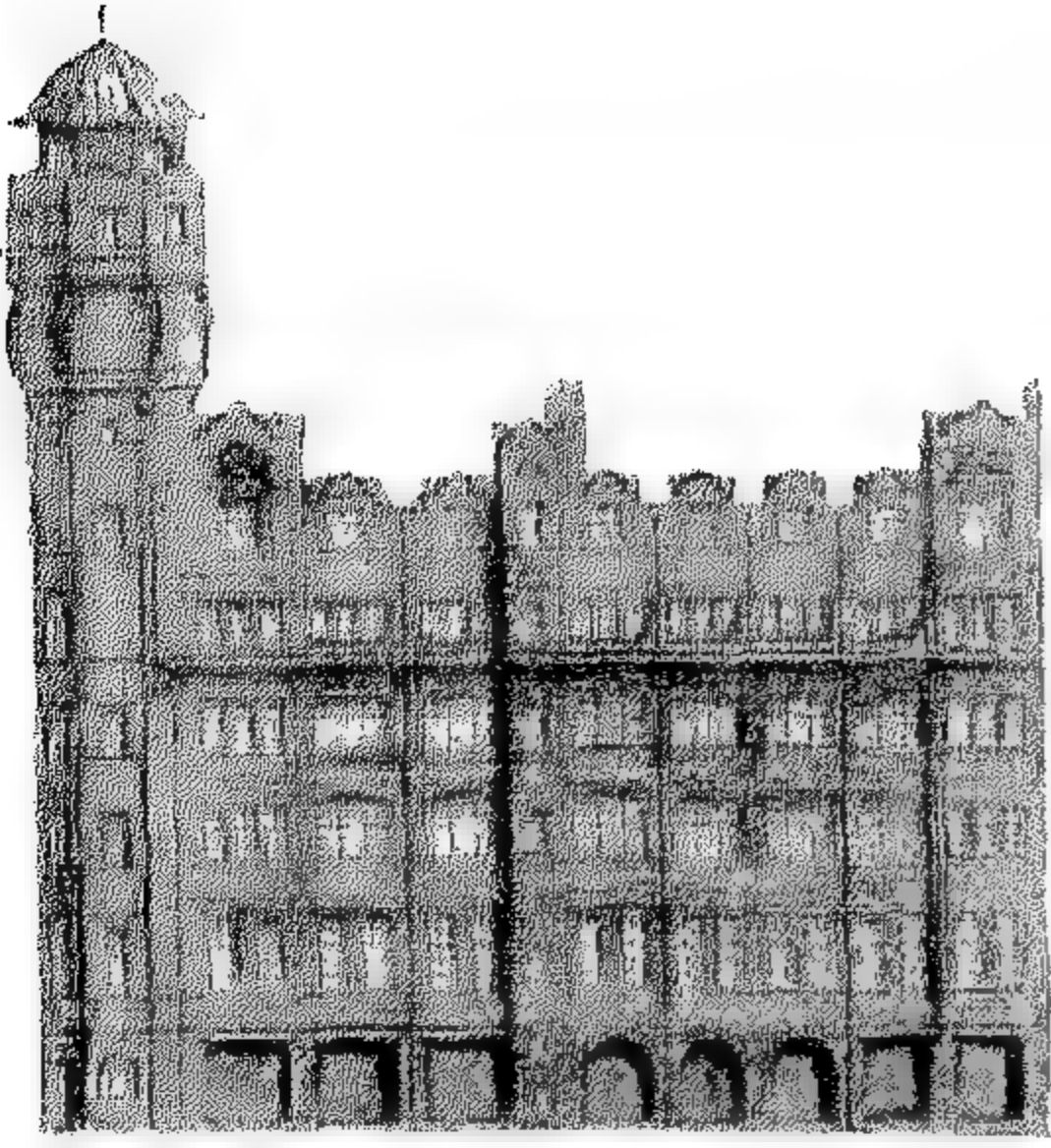
ومن هنا نجد أن فنون الأعمال المعمارية لطراز جلاسجو ظهرت خارج اسكتلندا وخصوصاً فى أعمال الفنان النمساوى جوستاف كليمت (Gustav Klimt) 1862-1918 والمعماريان جوسف هوفمان وجوسف ماريا أولبريخ (Josef Hofmann & Josef Maria Olbrich) ولذلك يقال أن العمارة الحديثة بدأت فعلاً عندما شيد ماكينتوس المبنى الجديد لمدرسة جلاسجو للفن (Glasgow School of Art) والذى سوف نستعرضه بعد ذلك.

فبينما كان المعماريون فى ذلك الوقت يستعينون عادة بطراز
الآر نوفو (Art Nouveau Style) لإظهار أعمالهم المعمارية إلا أن
ماكينتوش رفض هذا الأسلوب ولم ير نفسه فى حيز فن القرن التاسع عشر
بعلاقته بطراز هذا الفن الأوروبى المتمثل فى أعمال المعماريين أمثال جومارد
وهورتا وفان دى فيلـد وجاودى المشهورين
(Guimard, Horta, van de Velde, Gaudi) والذى سوف نتكلم عنهم
فيما بعد أيضاً.

ولذلك يعتبر ماكينتوش معمارياً ومصمماً عنده رؤية
(Visionary designer) مستقبلية أثرت مهنيّاً على تطوير حركة الحداثة
(Modern Movement). كما يعتبر أول مصمم بريطانى لعماراة
الآر نوفو الحقيقى (True Art Nouveau Architecture) الذى أنتج أعمالاً
لها بساطة ورشاقة وأصالة منقطعة النظير ممثلة بالتصميمات التالية:

■ مبنى هيرالد جلاسجو Glasgow Herald Building

وقد صمم هذا المبنى ماكينتوش بعد رجوعه من رحلة إيطاليا والتحاقه
بمكتب هنيمان وكيبي وبعدها تقدم من خلال هذا المكتب فى المسابقة المعمارية
لتصميم مشروع جريدة مبنى هيرالد جلاسجو وفاز بالجائزة الأولى فى عام
1893 بفضل تصميمه - أنظر شكل (4 - 18).



واجهة رئيسية



تشارلز ريني ماكينتوش
Charles Rennie Mackintosh
1928 – 1868



شكل (4 - 18)
مبنى هيرالد جلاسجو للمعماري ماكينتوش 1893

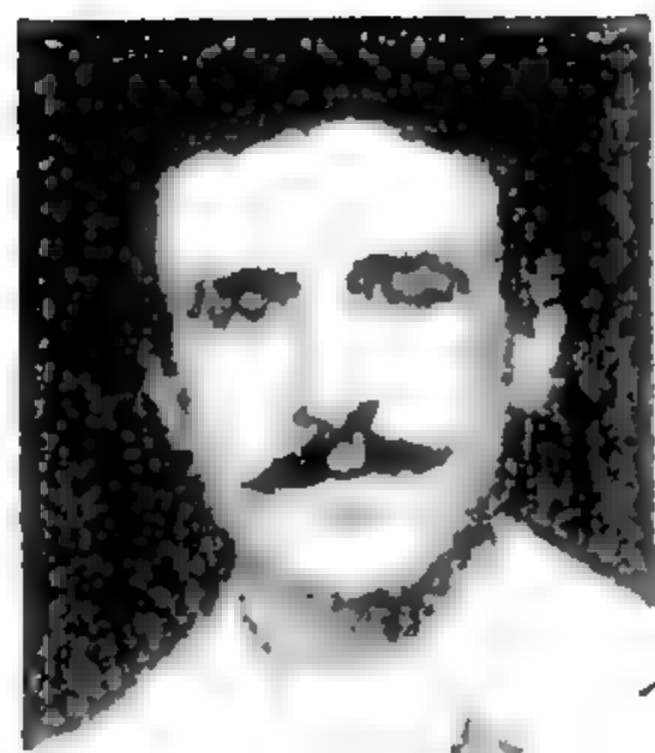
■ مبنى مدرسة جلاسجو للفن Glasgow School of Art

وقد اشترك ماكينتوش فى مسابقة عمل المبنى الجديد لهذه المدرسة بشارع رينفرو (Renfrew Street) من خلال مكتب هنيمان وكيبي أيضاً وفاز بالجائزة الأولى فى تصميم هذا المبنى عام 1895 وذلك بفضل تصميمه أيضاً الذى اعتبر تحفته المعمارية (master piece) على مر الزمن نظراً لتصميم هذا المبنى بطراز جلاسجو المميز (Distinctive Glasgow Style) على طريقة نظريات المعماري الاسكتلندي الشهير أوجستس بيجن (Augustus Pugin) وكذلك الفنان الاسكتلندي الشهير جون روسكين (John Ruskin) بتفضيلهم طراز العمارة القوطية على الطراز الكلاسيكى (Superiority of Gothic over Classical Architecture). وقد تم انشاء هذا المبنى فى عام 1897 علماً بأن مدرسة جلاسجو الحكومية (Glasgow Government School) هى أول مدرسة تأسست للتصميم فى 1845 ثم تغير اسمها إلى مدرسة جلاسجو للفن فى 1853.

وقد أضاف إلى ظهور أعمال الجمال والإتقان للتصميم الداخلى لهذا المشروع غاية فى الإبداعات المدهشة فى أنتقاء الخامات وتصميم الديكور والأثاث أيضاً – أنظر شكل (4 – 19).

■ مبنى الديلى ريكورد Daily Record Building

وقد فاز ماكينتوش بتصميم هذا المبنى فى رينفيلد لين (Renfield Lane) فى اسكتلندا عام 1901 وتم تكملت إنشائه فى عام 1904 – أنظر شكل (4 – 20).



تشارلز ريني ماكينتوش
1928 - 1868

تفصيلة في حلية الباب الرئيسي



مساقط أفقية

تفاصيل معمارية لمدرسة جلاسجو



شكل (4 - 19) مبنى مدرسة جلاسجو للفن بشارع رينفرو 1895

Glasgow School of Art



تشارلز ريني ماكينتوش
1928 - 1868



تفصيلة في الواجهة

شكل (4 - 20)

مبنى الديلى ريكورد فى رينفيلد اسكتلندا



غرفة الجلوس والصاله

شكل (4 - 21)



غرفة نوم فى المنزل

منزل هيل هاوس للمعماري تشارلز ريني ماكينتوش 1903
وهو من أفضل نماذج أعماله السكنية

■ منزل هيل هاوس Hill house

وقد صممه ماكينتوش في هيلنزبيرج (Helensburgh) في جلاسجو للناسر والتر بلاكي (Walter Blackie) في عام 1903 على هضبة عالية حيث يعتبر من أفضل أعماله لطراز العمارة السكنية المتميزة وللعلم فقد تم إضافة أعمال أخرى لهذا المنزل في عام 1912 - أنظر شكل (4 - 21).

■ حجرات شاي جلاسجو Glasgow Tea rooms

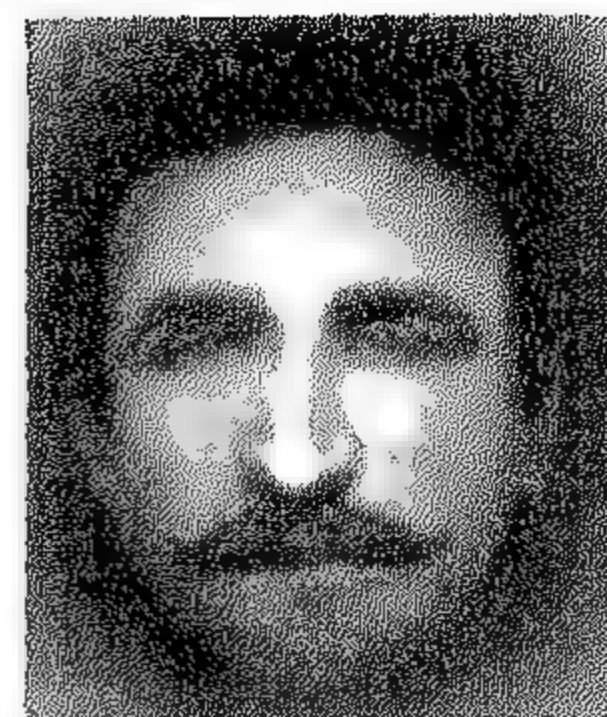
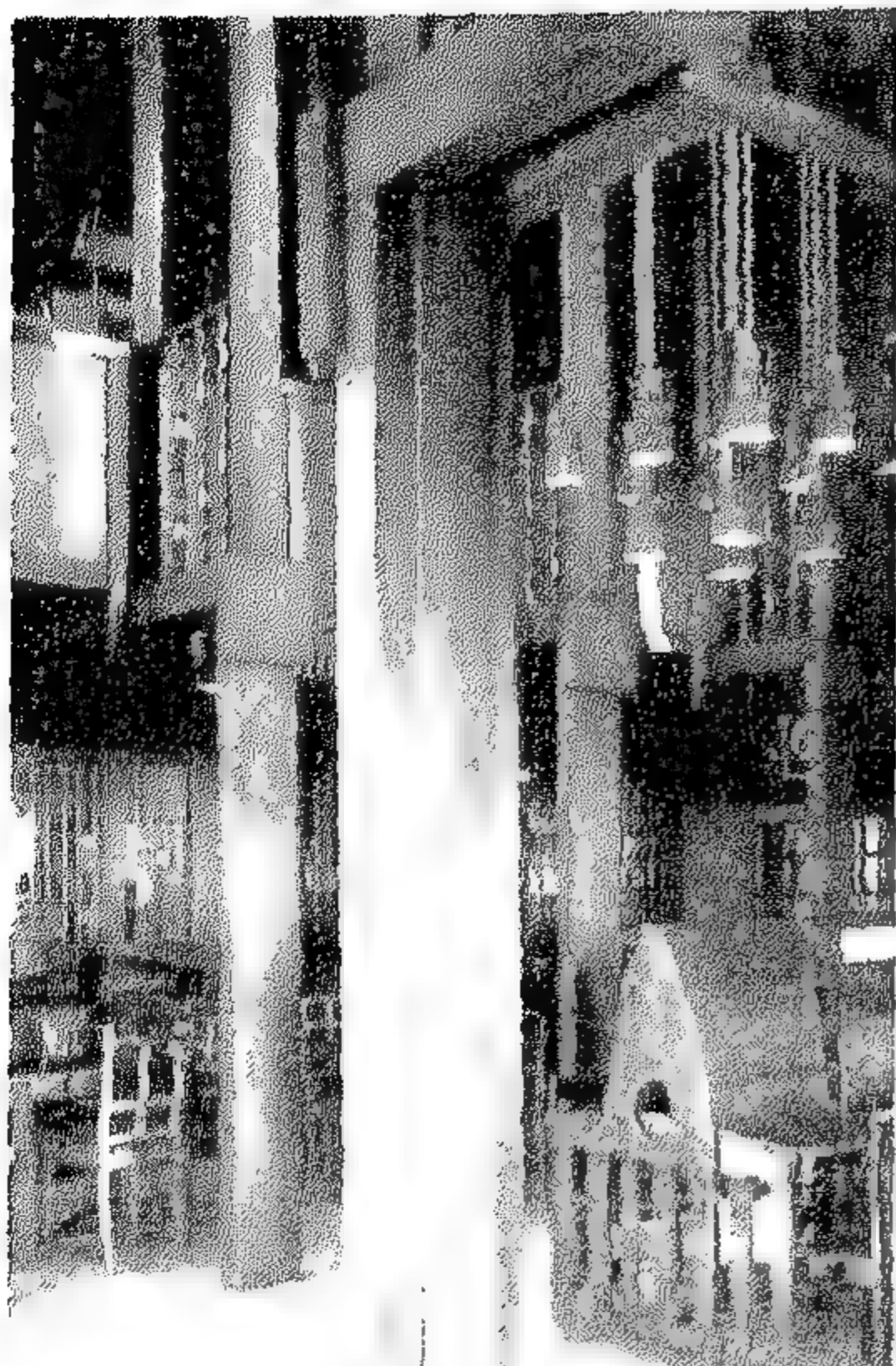
وقد تم تصميمها في جلاسجو فترة 1902 - 1904 وبذلك أكسبت ماكينتوش فكرة أن المعماري يجب أن يكون مسئولاً عن كل عمل في تصميمه الداخلي والخارجي للمبنى ومن أمثلة ذلك: حجرة شاي ويلو (Willow Tearoom) التي أكسبته شهرة كبيرة في التصميم الداخلي المميز وتوفيقه لإظهار العلاقة بين العمارة (Architecture) والتصميم الداخلي (Interior Design) لإعطاء نتيجة مميزة جداً - أنظر شكل (4 - 22).

■ منزل لعاشق الفن House For Art Lover

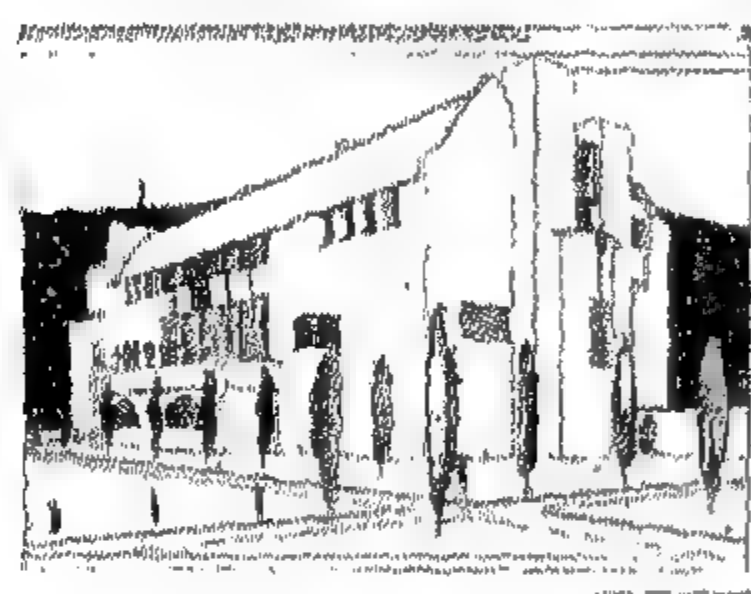
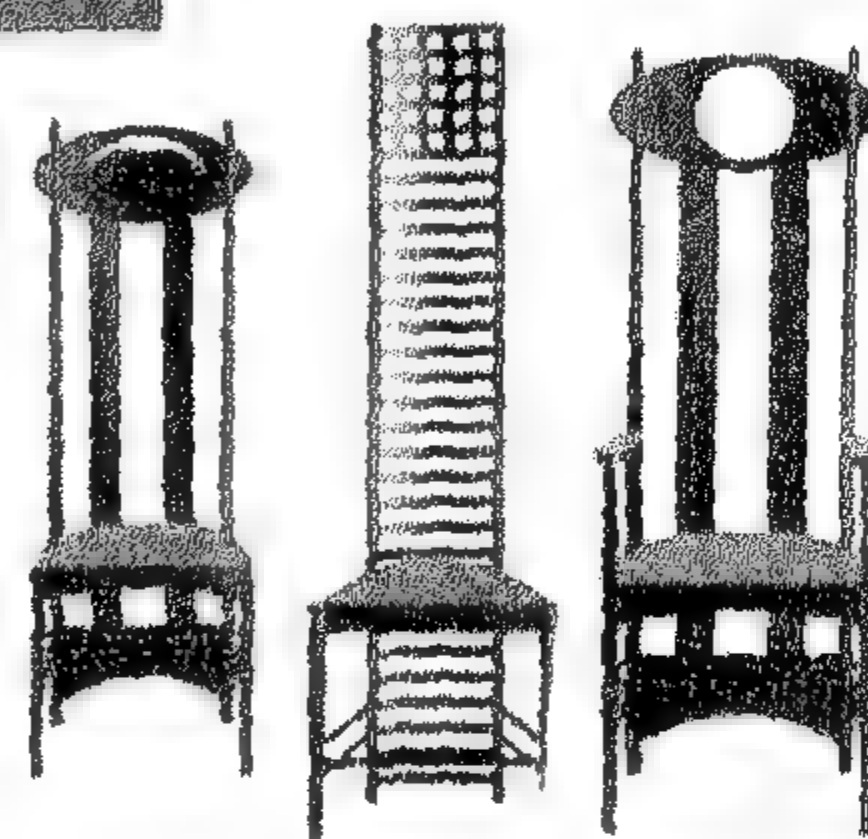
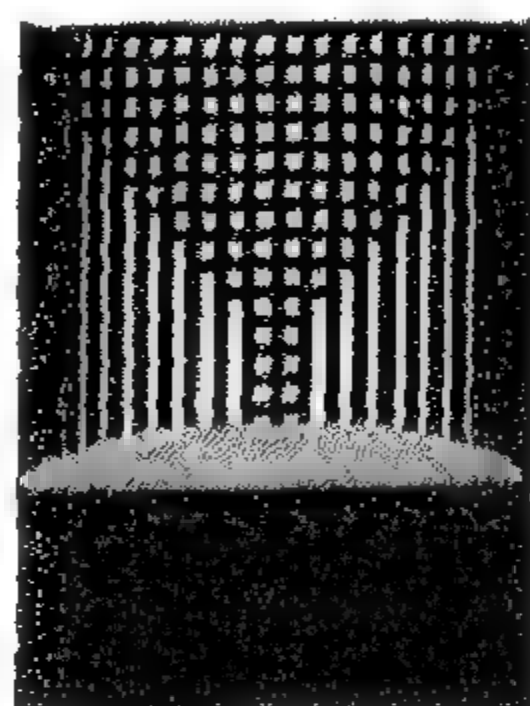
وقد صممه ماكينتوش في حديقة بيلا هيوستن (Bella Houston Park) في جلاسجو عام 1901 في مسابقة معمارية حيث لم ينفذ هذا المنزل في حياة ماكينتوش ولكن نظرتة كانت ثاقبة للمستقبل حيث نفذ هذا المنزل بعد ذلك وافتتح في عام 1996 وكان له وقع مذهش ايضاً- انظر شكل (4 - 23).

■ كنيسة كوينز كروس Queens Cross Church

وقد أنشأها ماكينتوش في جلاسجو فترة 1897-1899 بطراز الآر نوفو حيث صممها من الداخل والخارج ثم تم تجديدها وافتتحت في عام 2007 - أنظر شكل (4 - 24).

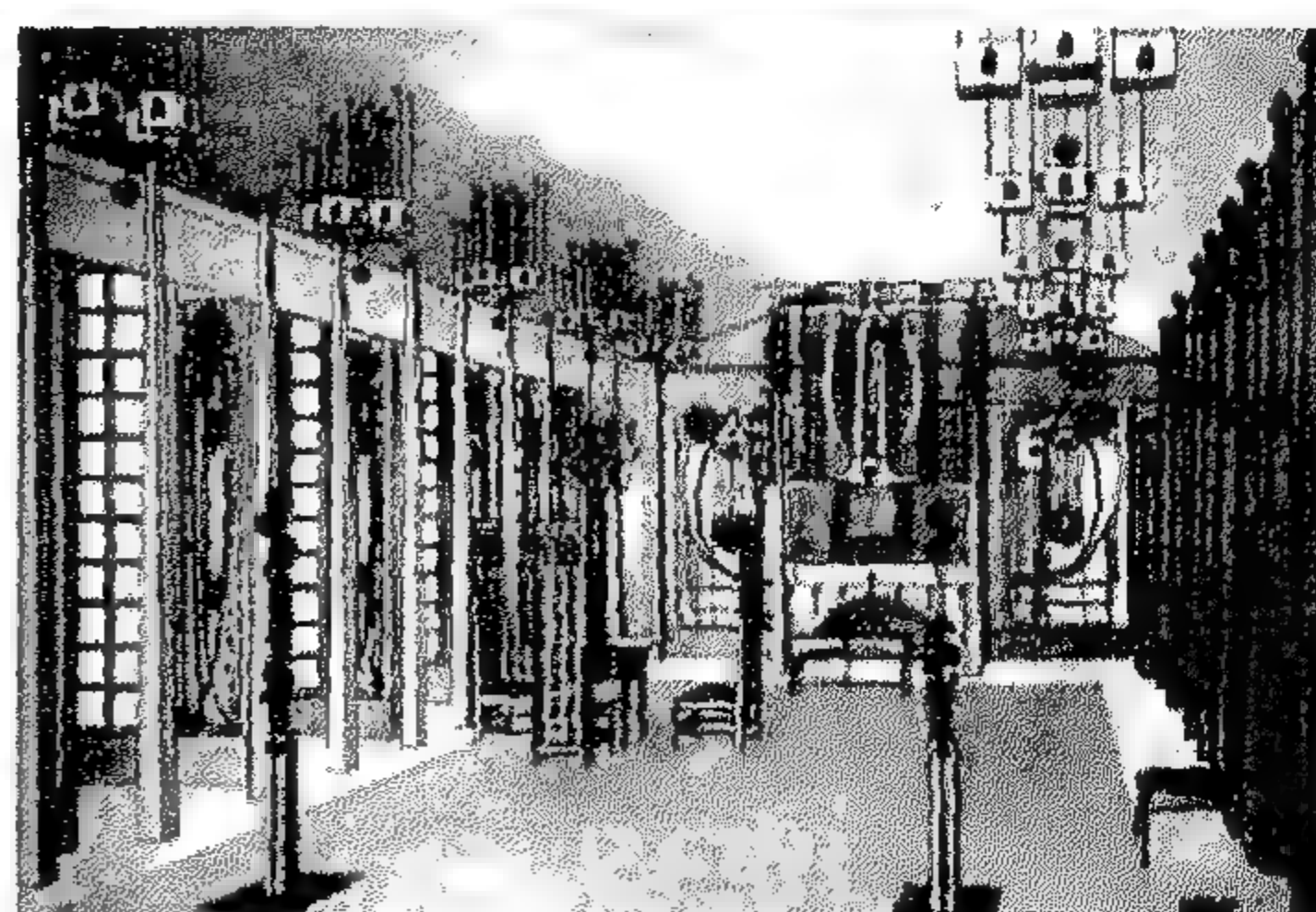


تشارلز ماكينتوش
Charles Mackintosh
1928 - 1868



مناظر خارجية
وداخلية
وتصميم أثاث

شكل (22-4) حجرات شاي جلاسجو
Glasgow Tea rooms



Interiors in the house

شكل (23-4) منزل لعاشق الفن
House for Art Lover



منظور خارجي



تشارلز ماكينتوش
Charles Mackintosh
1928 – 1868



تفصيلة في السقف Roof truss



منظور داخلي

شكل (4 - 24) كنيسة كوينز كروس
Queens Cross Church

ونظراً لشهرة أعمال ماكينتوش فى الأعمال المعمارية والتصميم الداخلى كتب عنه كثيراً فى المجلات والكتب العالمية ومع استمرارية نجاحاته فى التصميمات الداخلية أصبح ماكينتوش شريكاً رسمياً فى مكتب هونيمن وكيبى فترة 1903 - 1913 وبعدها استقال وحاول أن يؤسس لنفسه مكتباً معمارياً خاصاً ولكنه لم يستمر نظراً لحالة الكساد الاقتصادية الناتجة من الحرب العالمية الأولى بجانب الخراب المدمر منها مما جعله يأخذ أجازة طويلة مع زوجته ويسافر إلى سوفولك (Suffolk) حيث أبدع فى عمل رسومات للمناظر الطبيعية باستخدام الألوان المائية (Watercolors) وبعد عام قضاها هناك رجع ماكينتوش ورحل إلى مدينة لندن واستمر ماكينتوش فى الرسم والإبداع فى تصميمات القماش (Create Textile design). وفى عام 1916 حصل على عمل معمارى (received commission) لإعادة تصميم منزل دبلو. جيه. باسيل - لوكى (W. J. Basell-Lowke) حيث يعتبر آخر مشروع تصميمى عمله فى العمارة والتصميم الداخلى. ونظراً لضيق الحالة المادية رحل ماكينتوش مع عائلته فى عام 1922 إلى جنوب فرنسا نظراً لرخص المعيشة هناك فى ذلك الوقت وأبدع فى عمل رسومات لمجموعة من العمارات والمناظر الطبيعية والزهور بالألوان المائية. وفى ذلك الوقت كون أسلوب مميز فى توزيع الخط الألوان وانسجامها لتصميمات منزل محبى الفن الذى لم يشيد بعد (Designs for the house of an Art-Lover which was never built).

وقد استقر ماكينتوش فى فرنسا لمدة خمسة أعوام ثم بعد ذلك اضطر للرجوع إلى مدينة لندن فى عام 1927 نظراً لإصابته بسرطان الحنجرة ولم يقاوم طويلاً بعد ذلك حيث توفى عن عمر يناهز 60 عاماً.

• ابينزير هوارد Ebenezer Howard 1850 – 1928

وبجانب ظهور حركة الفنون والحرف ظهر في انجلترا أيضاً حركة فنية متميزة كان هدفها عمل تخطيط نموذجي للمجتمع السكنى الأنجليزى (English Residential Community) لتصحيح الإسكان بعد الغزو الصناعى بمشاكل التلوث البيئى للمدن الإنجليزية فى عام 1898 وذلك بفضل ابتكار مخطط المدن الأنجليزى (English Town Planner) الجغرافى ابينزير هوارد (Ebenezer Howard) الذى كان دائم البحث فى عيوب ومزايا كل من القرية والمدينة ولذلك ابتكر فكره تدعيم مستقبل تخطيط الغد الذى يجمع بين مزايا المدينة والقرية وذلك بعمل تخطيط

الغد: مسار سلمى للإصلاح الاجتماعى

Tomorrow: A peaceful Path to Social Reform

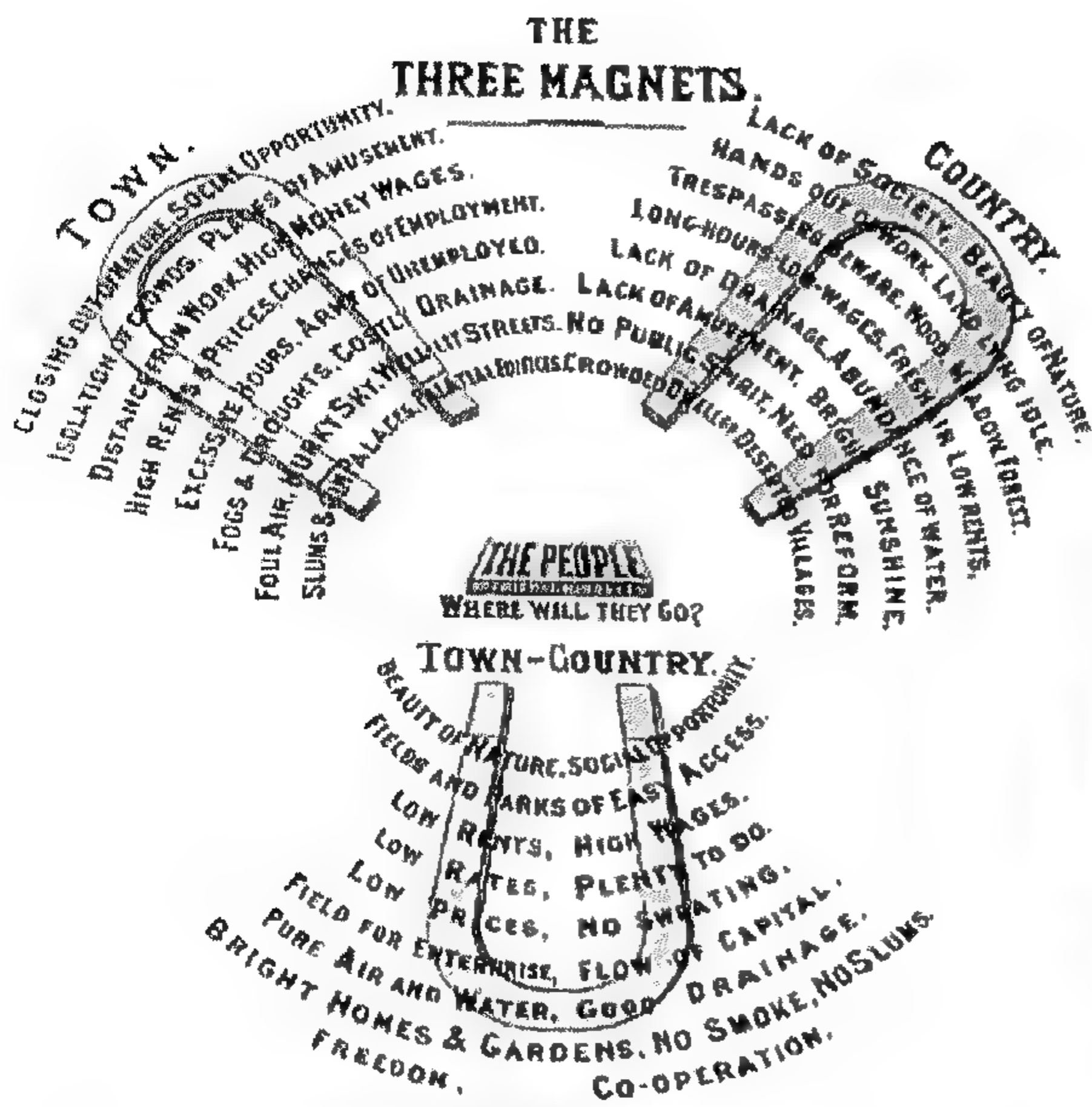
وبعد ذلك تم تأليفه وإصدار كتابه الشهير فى ذلك الوقت بعنوان:

مدن الغد الحدائقية

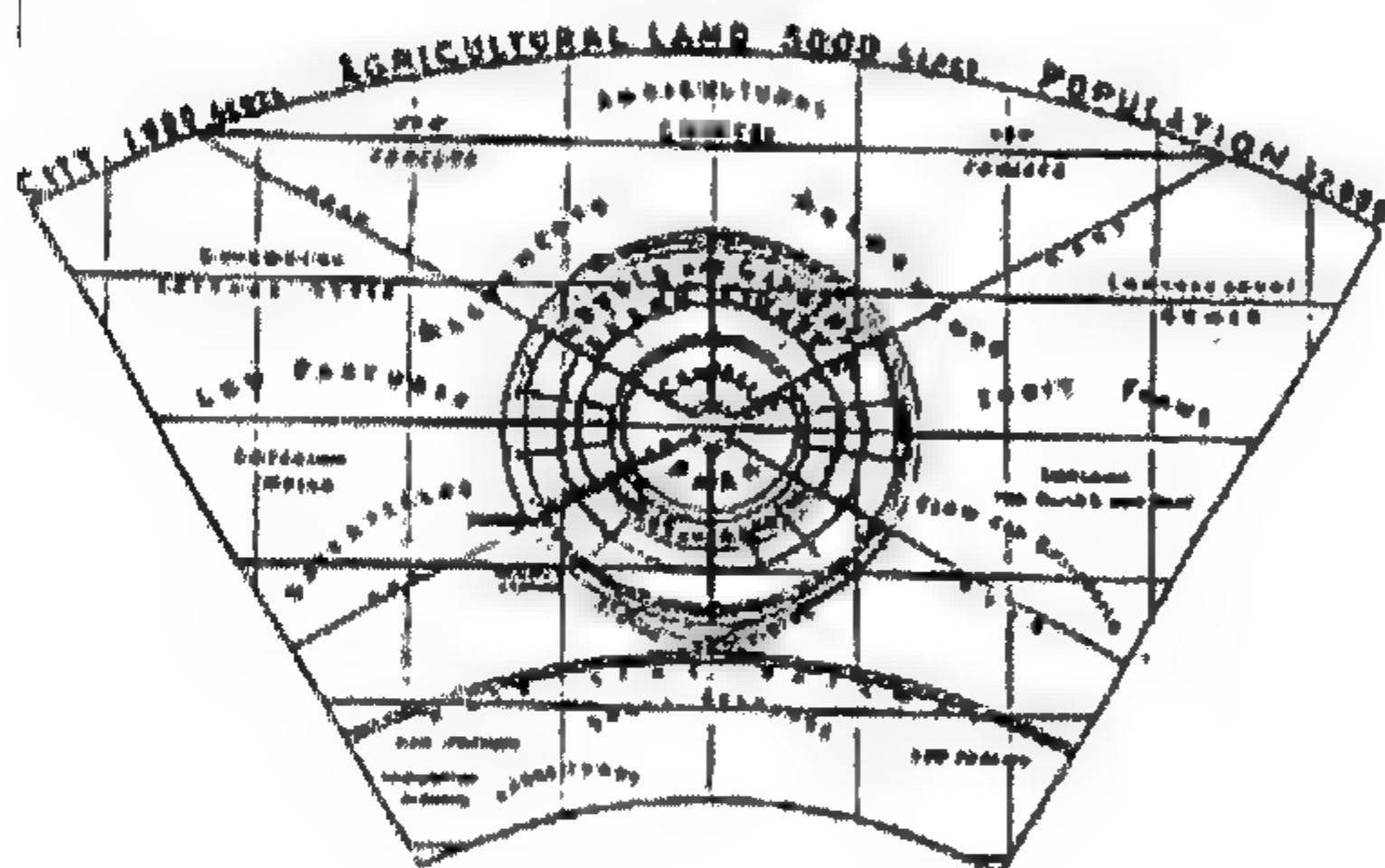
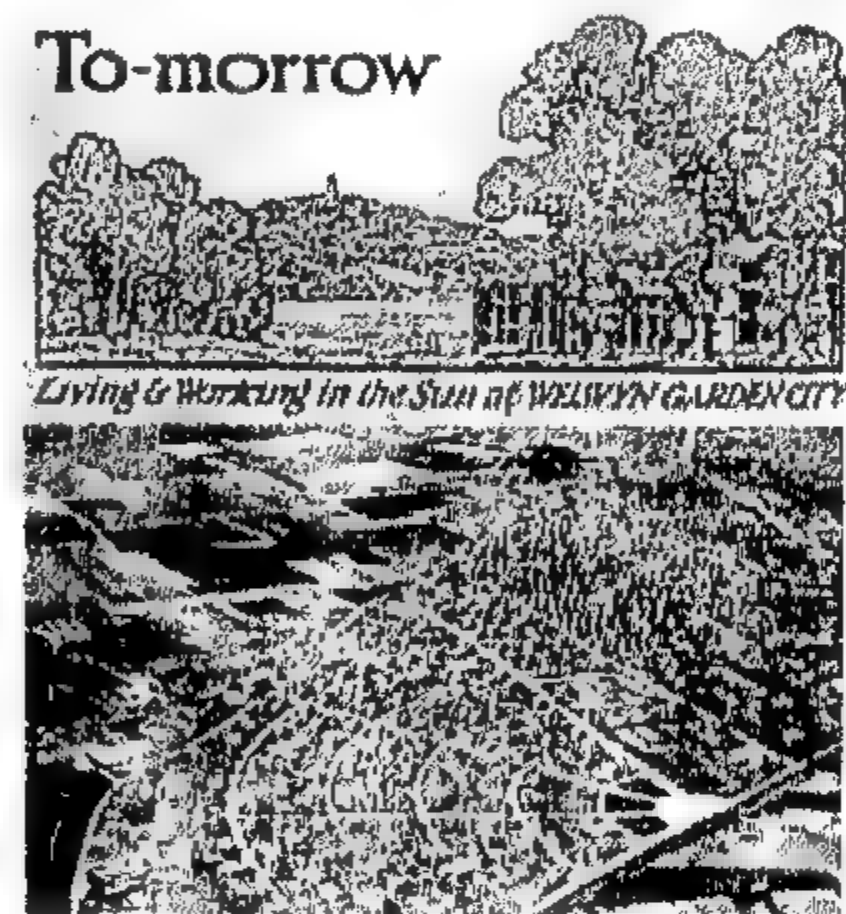
Garden Cities of Tomorrow

الذى يوصف فيه رؤيته المثالية لنظريته فى أسلوب تكوين مدن الغد الذى جعل لكل مدينة مركزية (Central City) مكونة من حوالى 58000 نسمة مدن حدائقية (Garden Cities) تابعة لها بمساحة كل منها 1000 ايكروز من الأراضى الزراعية بمساحة 5000 ايكروز لتستوعب كل منها تعداد سكان 32000 نسمة على ان تصمم شوارعها بشكل إشعاعى تقطعه شوارع حلقيه مع وضع المتنزهات والمناطق السكنية والتجارية والصناعية والخدمات طبقاً لرؤيته الخاصة.

وقد جاء اقتراح هوارد في إنشاء المدن الحدائقية (Garden Cities) المذكورة كرد فعل للإحتياج الشديد لتحسين أسلوب كفاءة الحياة الحضرية (Quality of urban life) في المدن التي دمرت بالكامل نتيجة التلوث الشديد من تواجد المساكن داخل المناطق الصناعية التي يكثر فيها دخان المصانع والقطارات وخلافه. وبناءً عليه ظهر تخطيط حركة جاردن سيتي (Garden City Movement) لحرية التعبير بالفنون التخطيطية والمعمارية بأسلوب حضارى متميز للحد من خطورة تلوث مخلفات الصناعة على البيئة المحيطة والصحة العامة والحياة المعيشية وكذلك التلوث البصرى أيضاً في هذه المجتمعات الصناعية وعلى ذلك أنشئت مدينة ليتشورث في هرتفوردشاير (Letch worth, Hertfordshire) كأول مدينة حدائقية (Garden City) في إنجلترا للمخطط الانجليزى هوارد في عام 1903- أنظر شكل (4 - 25).

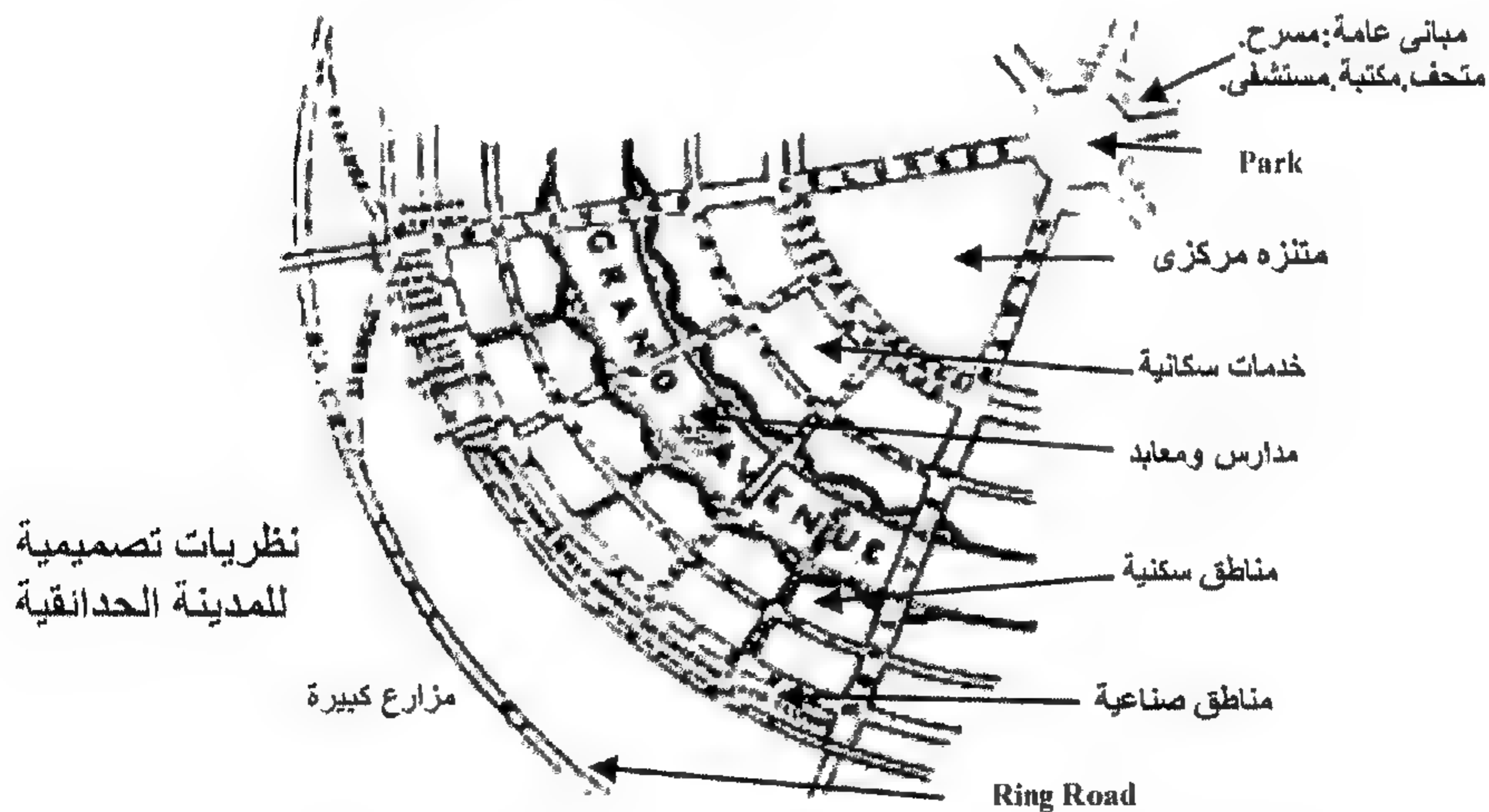


ابنيزير هوارد
Ebenezer Howard
1928 - 1850



GARDEN CITY AND RURAL BELT
المدينة الحدائقية والحزام الريفى

مدينة ليتشورث فى هرتفورد شاير إنجلترا



شكل (4 - 25) المدينة الحدائقية 1898 Garden City

ومما سبق يتضح لنا أن حركة الفنون والحرف فى انجلترا كان لها تأثيراً فعالاً فى إدراك الآتى:

■ تأسيس هيئات اجتماعية (Societies) تربط الفنانين (Artists) والمهنيين (Craftsmen) والمصممين (designers) والمعماريين (Architects) فى هيئة خاصة تشبه إلى حد ما نقابات التجار فى العصور الوسطى (Medieval Guilds of Tradesmen).

■ إصدار مجلة الاستوديو (Studio Magazine) فى عام 1893 لتراجع باستمرار معارض حركات الفنون والحرف وأعمال كل مصمم والتكنولوجيا المستخدمة فى حينها مثل أعمال حرفة التكبسية بالنحاس أو أعمال تصميم الأثاث (furniture design) مع نشر مقالات لأعمال المعماريين أمثال بالى سكوت (Baillie Scott) وفوسى (Voyse) وأشبى (Ashbee) وماكينتوش (Mackintosh) وطراز جلاسجو (Glasgow Style) أو أى أبحاث متقدمة فى هذه الحركة مع توضيح تصميماتها بالرسم وأسلوب تشطبياتها بالتفصيل.

■ تأثرت بلاد كثيرة بحركة الفنون والحرف الإنجليزية التى أصبحت إشعاعاً منيراً للعالم أجمع فى ذلك الوقت مما أعطت هذه الحركة أهمية عظيمة فى تعليمها وتطويرها لظهور مقدمات العمارة الحديثة فيما بعد.

ثانياً: الفنون والحرف فى ألمانيا Arts and Crafts in Germany

وعلى هدى حركة الفنون والحرف الانجليزية أنشئت مدرسة الفنون والحرف الألمانية المسماة بمدرسة الفنون والحرف السكسونية الدوقية الكبرى (Grand-Ducal Saxon School of Arts & Crafts) فى مدينة فايمار (Weimar) بألمانيا فى فترة 1907 - 1915 برئاسة الفنان المعمارى البلجيكى هنرى فان دى فيلد (Henry van de Velde) الذى حقق تعاليم هذه المدرسة فى ذلك الوقت بقدرتها على ربط توظيف الفنون بالحرف اليدوية لتقريب الفنون بالصناعة.

ونظراً لأهمية حركة الفنون والحرف على تطوير العمارة الحديثة فى ألمانيا نستعرض بعض من روادها المؤسسين فيما يلى:

● هنرى فان دى فيلد Henry Van de Velde 1863 – 1957

فهو رسام بلجيكى ومعمارى ومصمم عمارة داخلية حيث يعتبر واحداً من المؤسسين الرئيسيين فى تطوير حركة الفنون والحرف فى ألمانيا بالإضافة إلى أنه من مؤسسى حركة الآر نوفو (l'Art Nouveau) فى بلجيكا مع المعمارى فيكتور هورتا (Victor Horta) والتى سوف نستعرضها فيما بعد. فمعظم مستقبل حياة هنرى فان دى فيلد المعمارية قضاهها فى ألمانيا حيث أثر على العمارة والتصميم الألمانى فى بداية القرن العشرين.

ولد هنرى فان دى فيلد فى أنتويربن جبورين (Antwerpen, Geboren) بلجيكا ودرس الرسم التصويرى فيها ثم فى مدينة باريس على يد الفنان كارولوس دوران (Carolus-Duran) وكرسام شاب تأثر بأعمال بول سيجناك وجورج سوررات (Paul Signac & Georges Seurat) وبعدها احتذى بفكر فن الطراز الانطباعى الجديد (Neo-Impressionist Style). وفى عام 1889 أصبح عضو فنان فى مجموعة بمقر بروكسل "ليه أكس أكس" (Brussels-based Artist Group "Les xx") فى بلجيكا والمكونة من 20 رساماً تصويرياً ونحاتاً ومصمماً للعمل فى النقد الفنى مع الناشر أوكتاف موس (Octave Maus) لصحيفته الأسبوعية عن الفن الحديث والتى كانت مؤسسة عام 1881 لنشر الأعمال الفنية الحديثة وإقامة معرض كل عام لمجموعة أعمال الفنانين المتميزين أمثال كامى بيسارو (Camille Pissarro) وكلود مونييه (Claude Monet) وجورج سوررات (Georges Seurat) وبول جوجان (Paul Gauguin) وبول سيزان (Paul Cezanne) وفينست فان جوخ (Vincent Van Gogh). فهذه المجموعة المذكورة ما هى إلا امتداداً لمجموعة لوسور البلجيكية (group L'Essor) التى استمرت 1876-1891.

وعموماً بعد معرض 1892 تحول مجتمع تلك المجموعة من الفنانين إلى مجتمع علم الجمال الحر (La Libre Esthetique).

وبالرغم من أن هنرى فان دى فيلد لم يدرس العمارة فى أى مدرسة إلا أنه علم نفسه بنفسه. وقام بتصميم عدة مباني جديدة بالذكر نذكر منها الآتى:

■ منزل بلومينفيرف Bloemenwerf House

وهو أول منزل صممه لنفسه بجميع تصميماته الخارجية والداخلية فى بلجيكا حيث كان متأثراً بنظريات الفنان ويليام موريس وكذلك مبنى المنزل الأحمر للمعماري فيليب ويب – أنظر شكل (4 – 26). ومن بعد ذلك أخذ شهرة كبيرة فى مدينة برلين بألمانيا كمصمم عمارة داخلية.

■ متحف فولكفانج Folkwang Museum

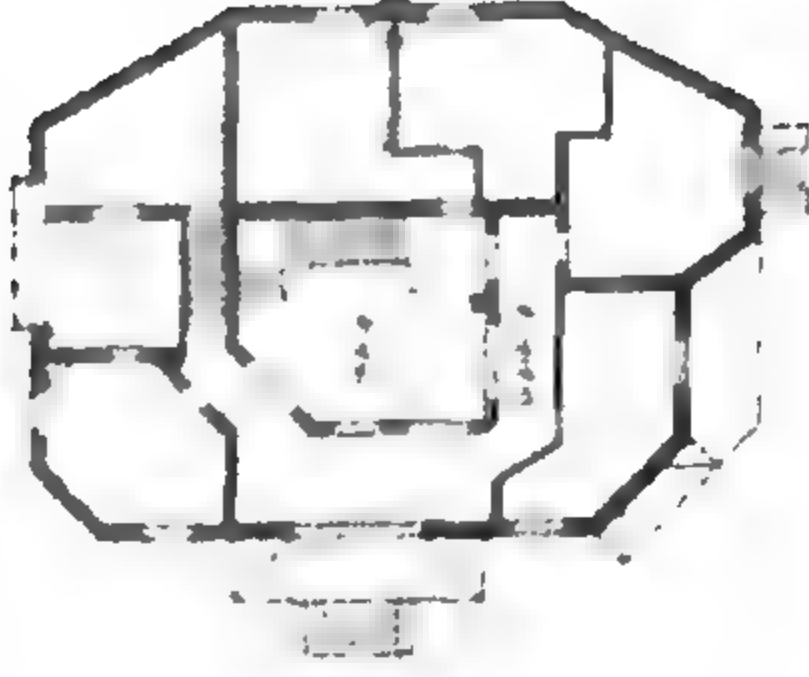
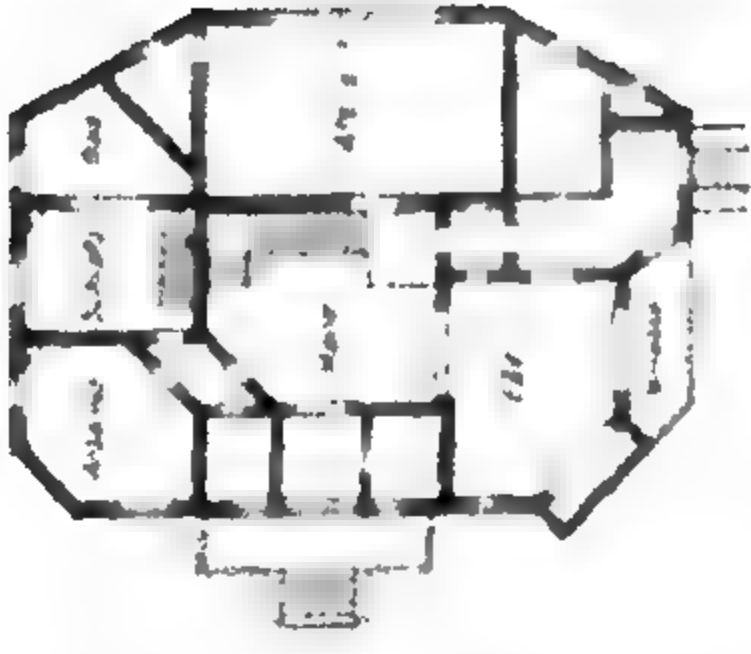
وقد صممه هنرى فان دى فيلد فى مدينة هاجن (Hagen) بألمانيا عام 1901 – أنظر شكل (4 – 27).

■ منزل موهى بابيلن Mohe Bappeln House

وهو المنزل الثانى الذى صممه لنفسه فى مدينة فايمار عام 1908 – أنظر شكل (4 – 28).

■ مسرح الفيركبوند Werkbund Theater

وقد صممه فان دى فيلد فى معرض الفيركبوند فى مدينة كولونيا (Cologne) بألمانيا عام 1914 – أنظر شكل (4 – 29).



مساقط افقية للمنزل أرضي وأول

هنري فان دي فيلد

Henry van de Velde

1957 - 1863



شكل (4 - 26) منزل بلومينفيرف عام 1895

Bloemenwerf House



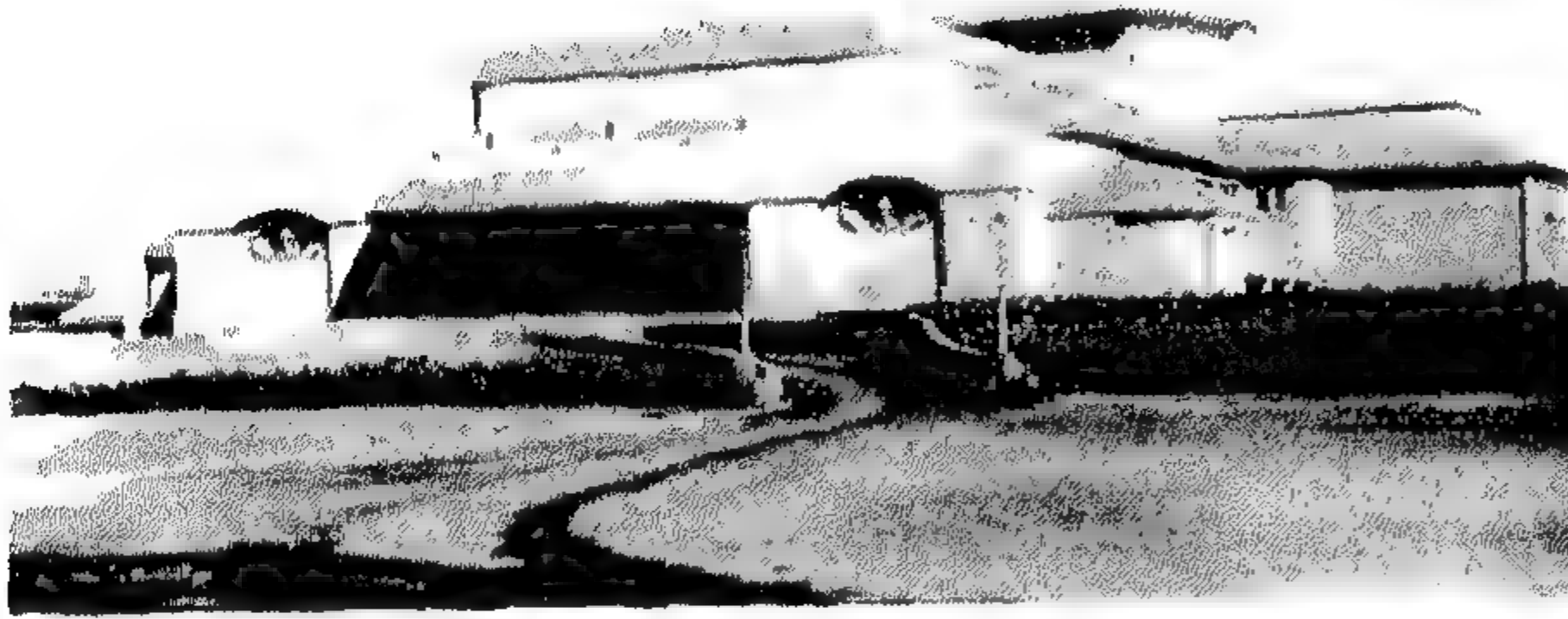
شكل (4 - 27) متحف فولكفانج عام 1901

Folkwang Museum

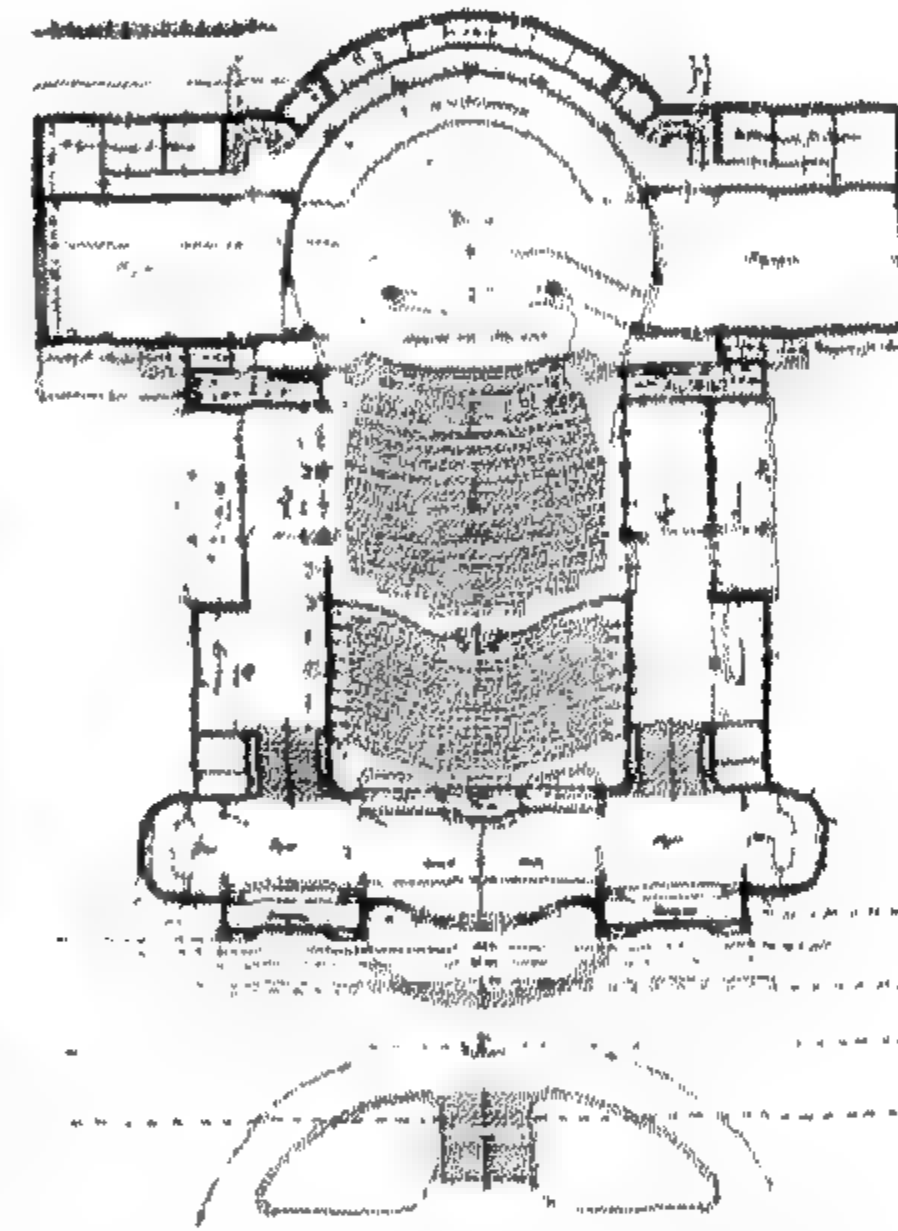


هنري فان دي فيلد
Henry van de Velde
1857 - 1937

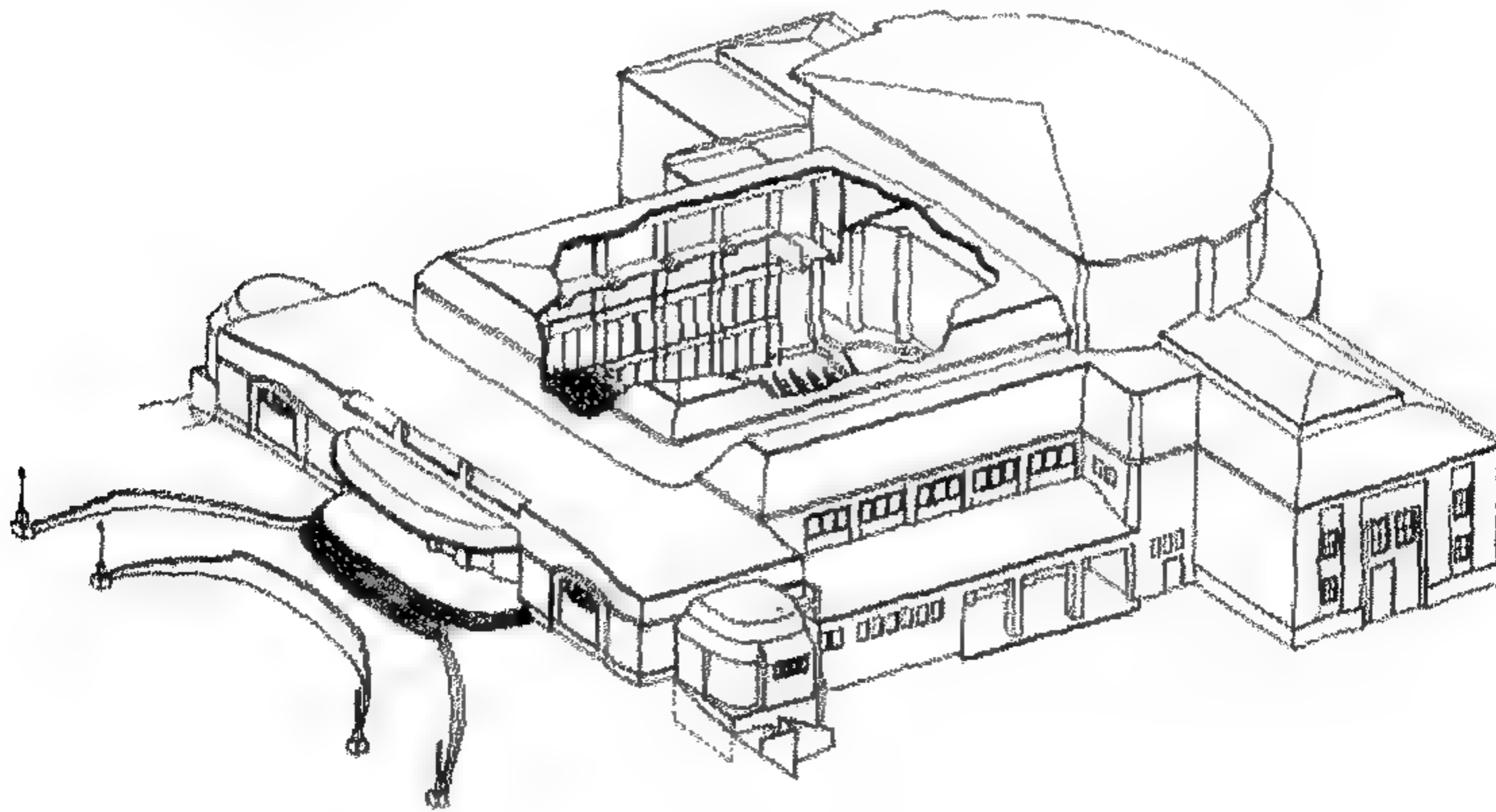
شكل (4 - 28) منزل موهي بابيلن عام 1908
Mohe Bappeln House



منظور



مسقط أفقي



منظور أيزومتري

شكل (4 - 29)
مسرح الفيركبوند في مدينة كولونيا عام 1914
Werkbund Theater

■ مدرسة الفنون والحرف Art and Craft School

وقد صمم مبنى هذه المدرسة هنرى فان دى فيلد فى مدينة فايمار بألمانيا عام 1907 كما هو مبين بالشكل (4 - 30) لتعليم مبادئ حركة الفنون والحرف البريطانية بناءً على ملاحظات فكر المعمارى الألمانى هيرمان موثيسوس الذى نقل هذه المعرفة من إنجلترا إلى ألمانيا ثم قام هنرى فان دى فيلد برئاسة هذه المدرسة وجعل تعليمها بنفس المبادئ المذكورة ومدرسة الفنون الزخرفية (Decorative Art School). ونظراً لأن المعمارى هنرى فان دى فيلد بلجيكى الجنسية فقد تم تنحيته عن إدارة هذه المدرسة فى عام 1915 بناءً عن أوامر من سلطات أعضاء الاشتراكية الوطنية الألمانية لحزب العمال فى جعل هذه المدرسة يديرها المانى فقط فى ذلك الوقت. وعندما رأسها المعمارى الألمانى وولتر جروبيوس (Walter Gropius) عام 1919 حول هذا المبنى إلى مدرسة الباوهاوس (Bauhaus) التى سوف نتكلم عنها بإستفاضة فيما بعد.

■ البافيليون البلجيكى Belgium Pavilion

وقد قام هنرى فان دى فيلد بتصميم هذا البافيليون فى معرض باريس الدولى (Paris International Exposition) خلال فترة الكساد الأقتصاد العالمى العظيم (Great Depression) عام 1937 حيث شيده فى مكان متميز بين الدول الأخرى أمثال ألمانيا والاتحاد السوفيتى ذوات النفوذ القوى فى ذلك الوقت والتى حصلت مبانيهما العالية على جائزة الميدالية الذهبية. وقد يعتبر هنرى فان دى فيلد أحد الرواد المعمارين الرئيسيين الذين ساعدوا بلجيكا بعد استقلالها من الحكم الفرنسى عام 1815 فى تأسيس قيادة حركة الأرنوفو (Art Nouveau Movement) فى بدايات القرن العشرين حيث كان مفتون بموضوع هذا المعرض الذى يوصل بين الفنون وتقنيات الحياة العصرية (Connection between arts and techniques of modern life) - أنظر شكل (4-31).



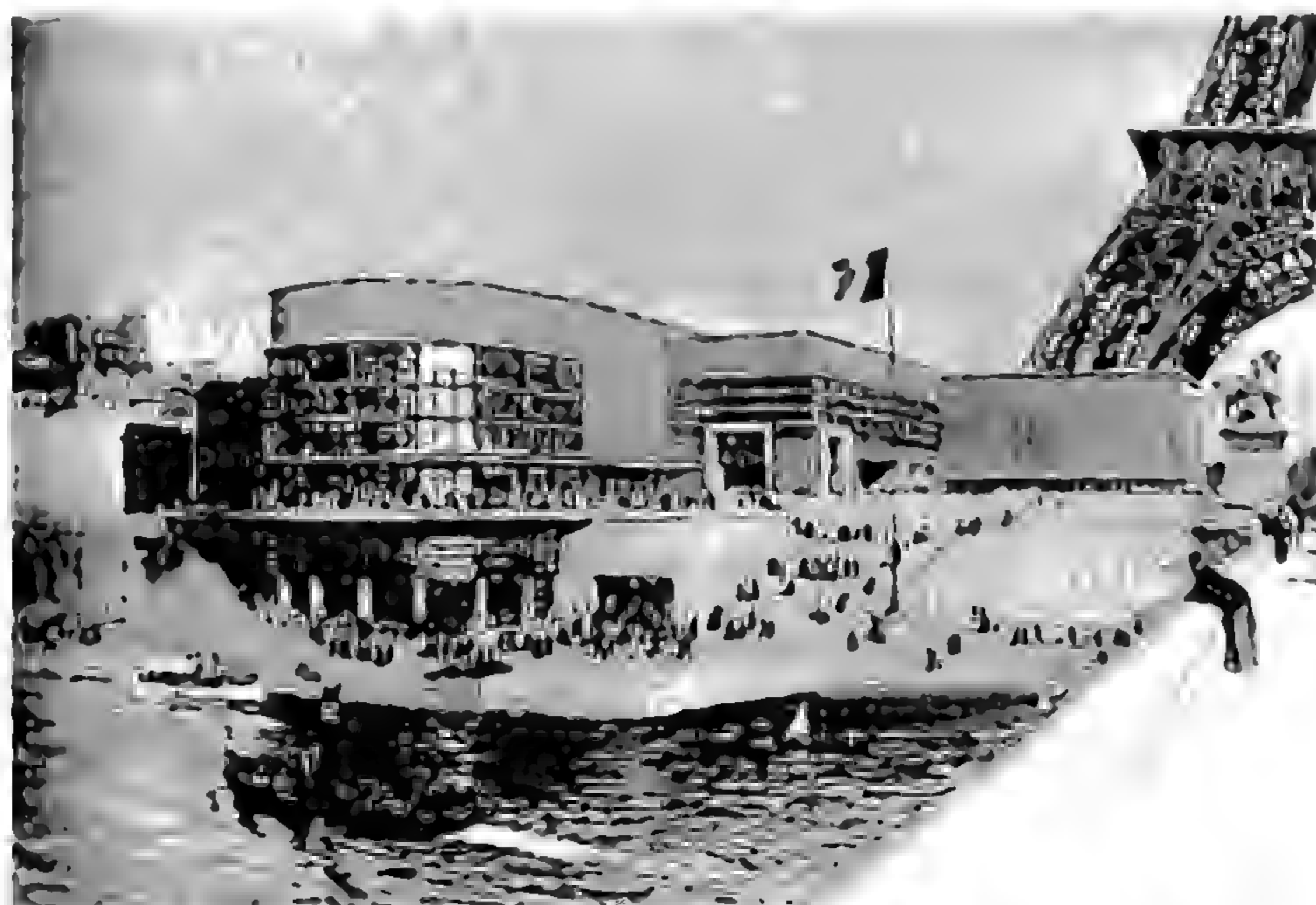
هيرمان موثيسيوس
Hermann Muthesius
1927 - 1861



هنري فان دي فيلد
Henry van de Velde
1957 - 1863



شكل (4 - 30) مدرسة الفنون والحرف في مدينة فايمار الألمانية 1907 - 1915
Art and Craft School



شكل (4-31) البافيليون البلجيكي في معرض باريس 1937
Belgium Pavilion in Paris International Exposition

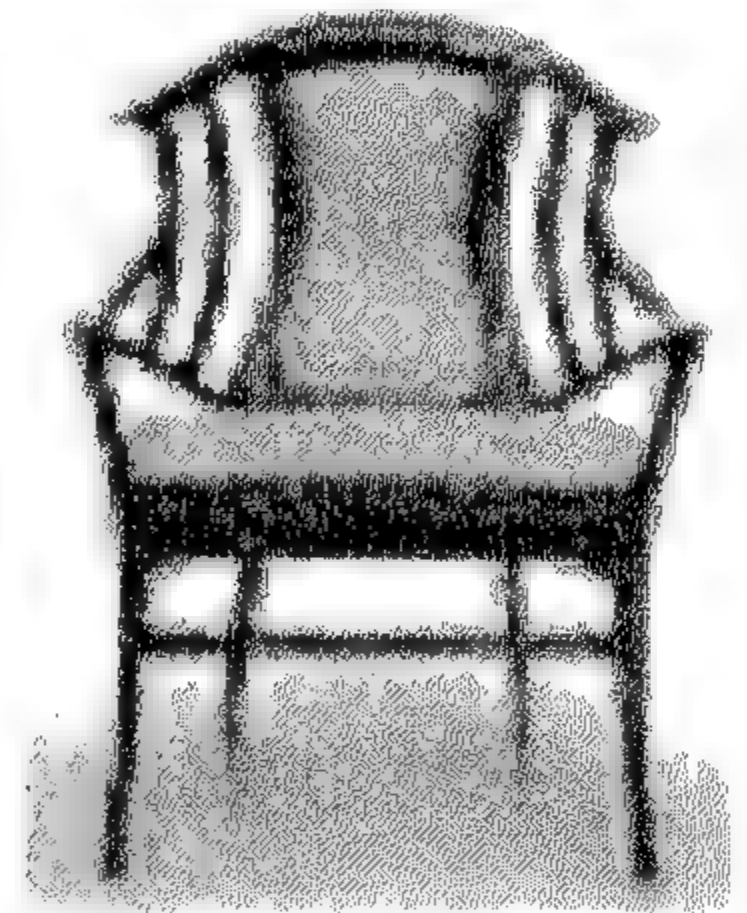
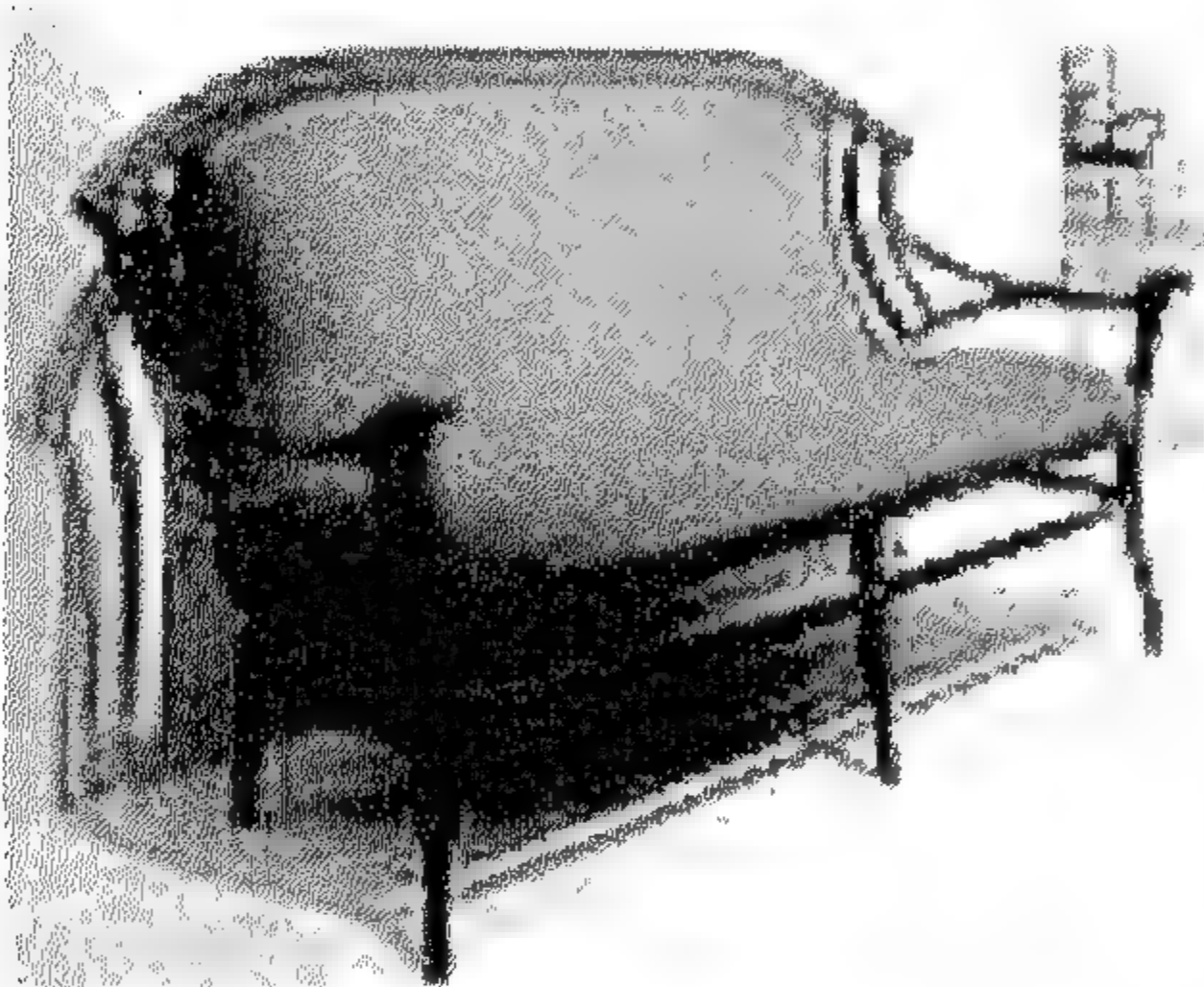
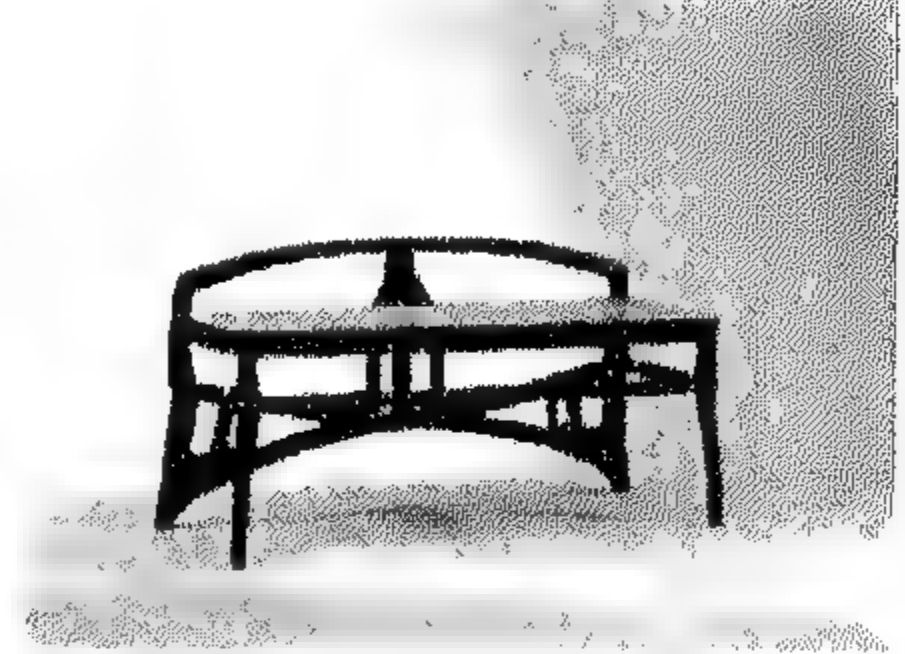
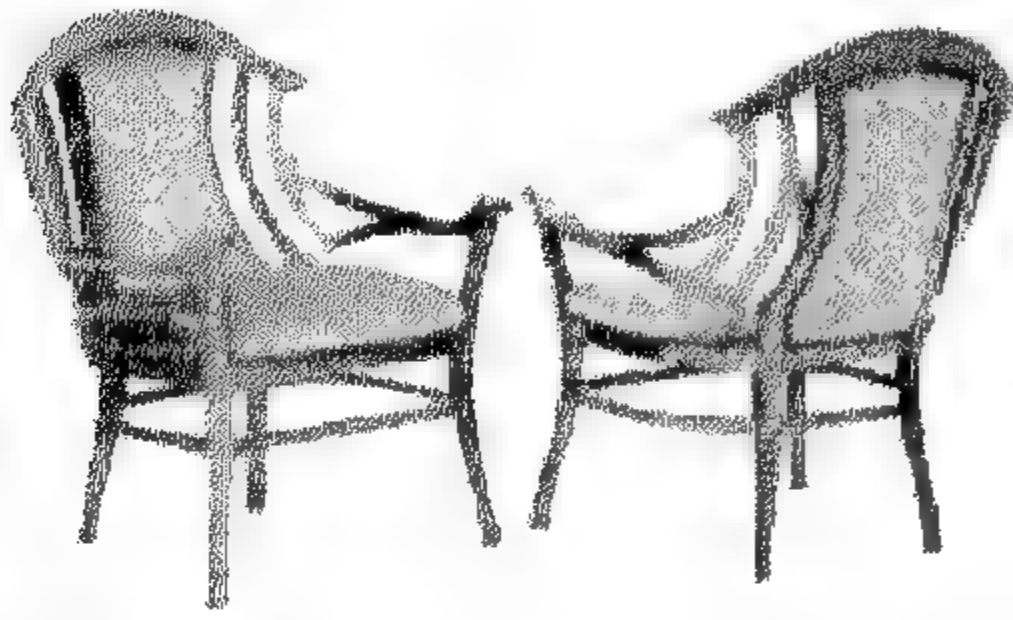
■ تصميم الأثاث Design Furniture

وقد إهتم هنرى فان دى فيلد بالتصميم الداخلى وكذلك الأثاث والرسم والشكل (4 - 31) يبين بعض من أعماله فى هذا المجال.

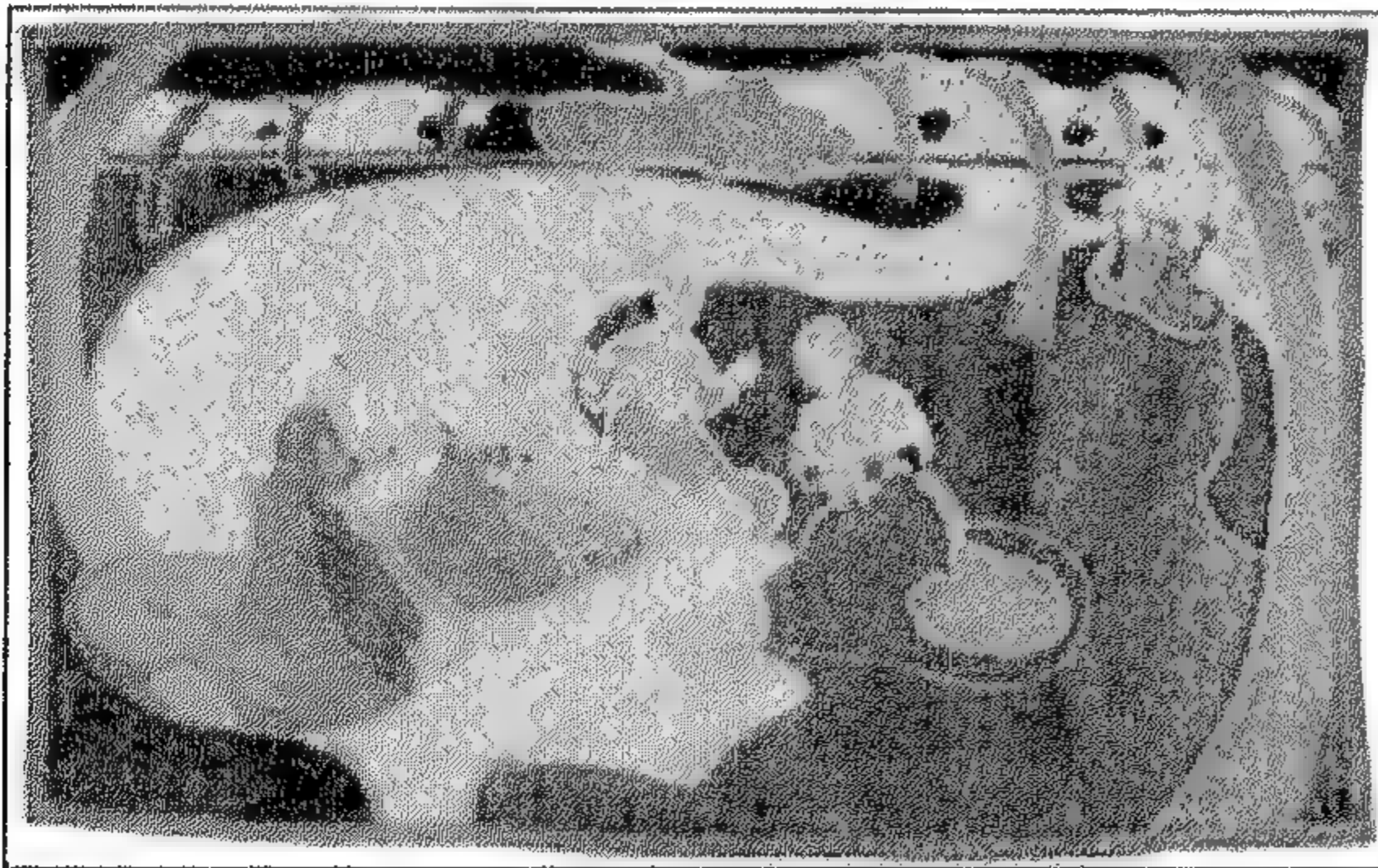
فبعد تنحى فان دى فيلد من رئاسة مدرسة الفنون والحرف فى مدينة فايمار الألمانية عام 1917 استقر فى سويسرا لمدة عامين ثم بعد ذلك استقر فى هولندا لمدة ستة أعوام ولكن لم يحظى بالنجاح المعمارى المشهود وبعدها استقر فى مدينة بروكسيل فى بلجيكا وبدأت شهرته تلمع عندما وجه عمله المعمارى إلى الوظيفية (Functionalism) حيث كان له تأثيراً كبيراً على العمارة الحديثة ابتداءً من عام 1926. وفى أواخر حياته توارى عن الأضواء لمدة عشرة سنوات قضّاها فى سويسرا إلى أن وافته المنية فى عام 1957.



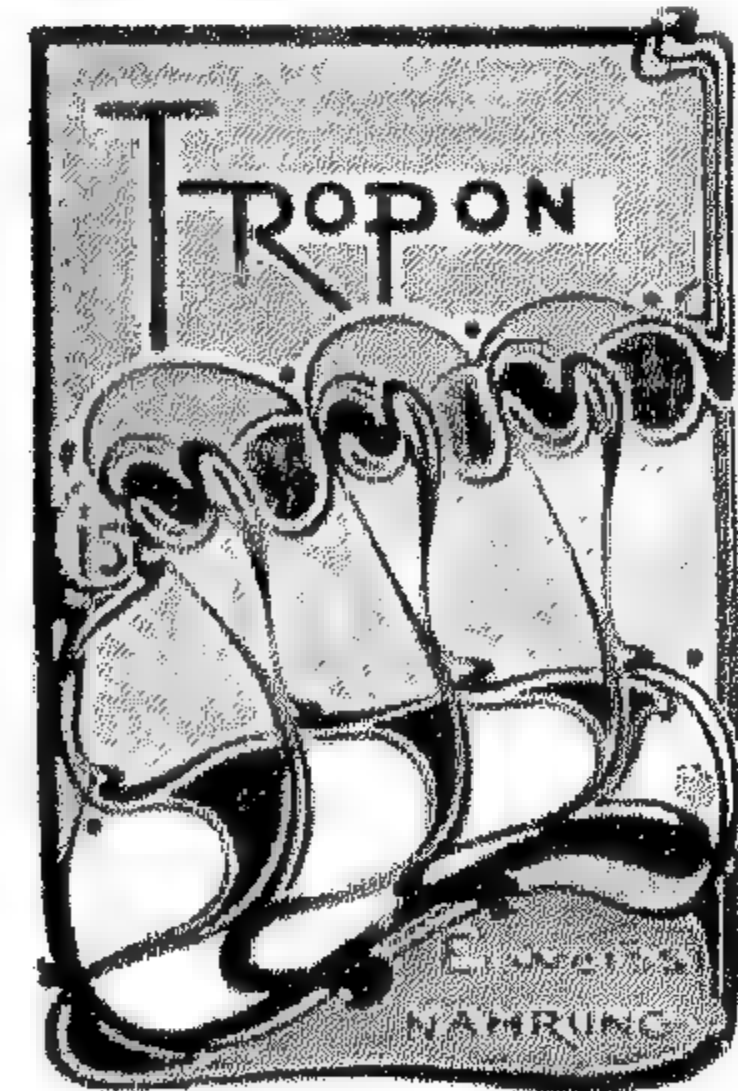
Henry van de Velde
1857 - 1931



Furniture Design



Engelswache Painting



Poster

شكل (4 - 31)

بعض من أعمال المعماري الفنان هنري فان دي فيلد في الأثاث والرسم

● **هيرمان موثيسيوس Hermann Muthesius 1861 - 1927**

وهو معمارى ألمانى كان يعمل ملحقاً ثقافياً فى سفارة الإمبراطورية الألمانية فى لندن (Attache at the Imperial German Embassy in London) فى فترة 1896 - 1903. وقد طلبت منه الحكومة الألمانية عمل بحث تقييمى عن العمارة والتصميم المعاصر فى بريطانيا لكل من المباني السكنية والمباني الصناعية والكنائس (Residential, Industrial & Churches Buildings) فى فترة إقامته.

وعندما رجع إلى ألمانيا كتب مجموعة كتب تضم ملاحظاته عن فكر حركة الفنون والحرف فى بريطانيا عن طريق الناشر فاسموث (Wasmuth) فى مدينة برلين عام 1906 - وهو نفس الناشر الذى سينشر أعمال المعمارى الأمريكى فرانك لويد رايت فيما بعد فى ألمانيا - حيث شملت هذه الكتب المواضيع الآتية:

■ العمارة الانجليزية الحالية فترة 1900 - 1902
Die English Boukunst der Gegenwart- "English Architecture Now"

■ عمارة الكنائس الجديدة فى انجلترا عام 1903
Die Neuere Kirchliche Baukunst in England- "New Church Architecture in England"

■ المنزل الإنجليزى فترة 1904 - 1905
Das English Haus- "The English House"

وقد أبدى المعمارى موثيسيوس إعجابه الشديد فى هذه الكتب ببساطة تصميم وخدمات منزل المعمارى الانجليزى فيليب ويب (Philip Webb) وكذلك تصميم الفنون التطبيقية للفنان ويليام موريس (William Morris) مؤسس حركة الفنون والحرف الإنجليزى

(English Arts & Crafts Movement) التي أحييت (revived) الفنون والحرف اليدوية الإنجليزية ورفعت مستوى عملها مثلما كان متواجداً في العصور الوسطى كما رفعت من مستوى إنشاءات المباني والإسكان في إنجلترا. كما شرح في هذه الكتب أيضاً مكونات المنازل الإنجليزية الأساسية وتاريخها والمساقط الأفقية ونوعية العمارة السكنية المعاصرة الإنجليزية (English Contemporary Domestic Architecture) في ذلك الوقت مع تمجيد أعمال حركة الفنون والحرف الإنجليزية وتأثيرها الكبير على العمارة العالمية مما جعل الطراز المعماري الإنجليزي (English Architecture Style) وكذلك تنسيق العمارة الإنجليزي (English Landscape Architecture) موضحة العمارة الحديثة في ذلك الوقت في ألمانيا.

ومن هنا قدم المعماريان هيرمان موثيسـيوس (Hermann Muthesius) وهنري فان دي فيلد (Henry van de Velde) كقادة فكرية (Intellectual leaders) لمجموعة المعماريين والفنانين في ألمانيا المتأثرين بالفنان الإنجليزي ويليام موريس في القرن التاسع عشر:

اقترحاً بأحياء الحرف الصناعية كمشاريع تعاونية مشتركة من المصممين والحرفيين.

Proposed that industrial crafts be revived as a collaborative enterprise of designers and craftsmen.

ونظراً لقيام المعماري هنري فان دي فيلد بتكليف من دوق ساكس فايمار في عام 1904 بتصميم وإنشاء مدرسة مثالية في مدينة فايمار الألمانية والتي استكملت إنشائها في عام 1907 مما جعل هنري فان دي فيلد هذه المدرسة

تقوم بتعليم الفنون والحرف الألمانية بالأسلوب المذكور مع قيامه برئاستها فى ذلك الوقت.

ومن ناحية أخرى تم تأسيس إتحاد العمال الألماني "دويتشر فيركبوند" (Deutscher Werkbund) فى مدينة ميونخ (Munich) فى السادس من أكتوبر عام 1907 بمعاونة المعماري بيتر بهرنز (Peter Behrens) وآخرين كهيئة تنظيمية لقوى اتحاد العمل الألمانية وأصحاب المصانع لأحياء الفنون والحرف اليدوية مثلما كان متواجداً فى العصور الوسطى (Middle Ages) بهدف رفع مستوى عملها التصنيعى للسلع وإنشاءات المباني والإسكان فى وجود التكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة فى ألمانيا.

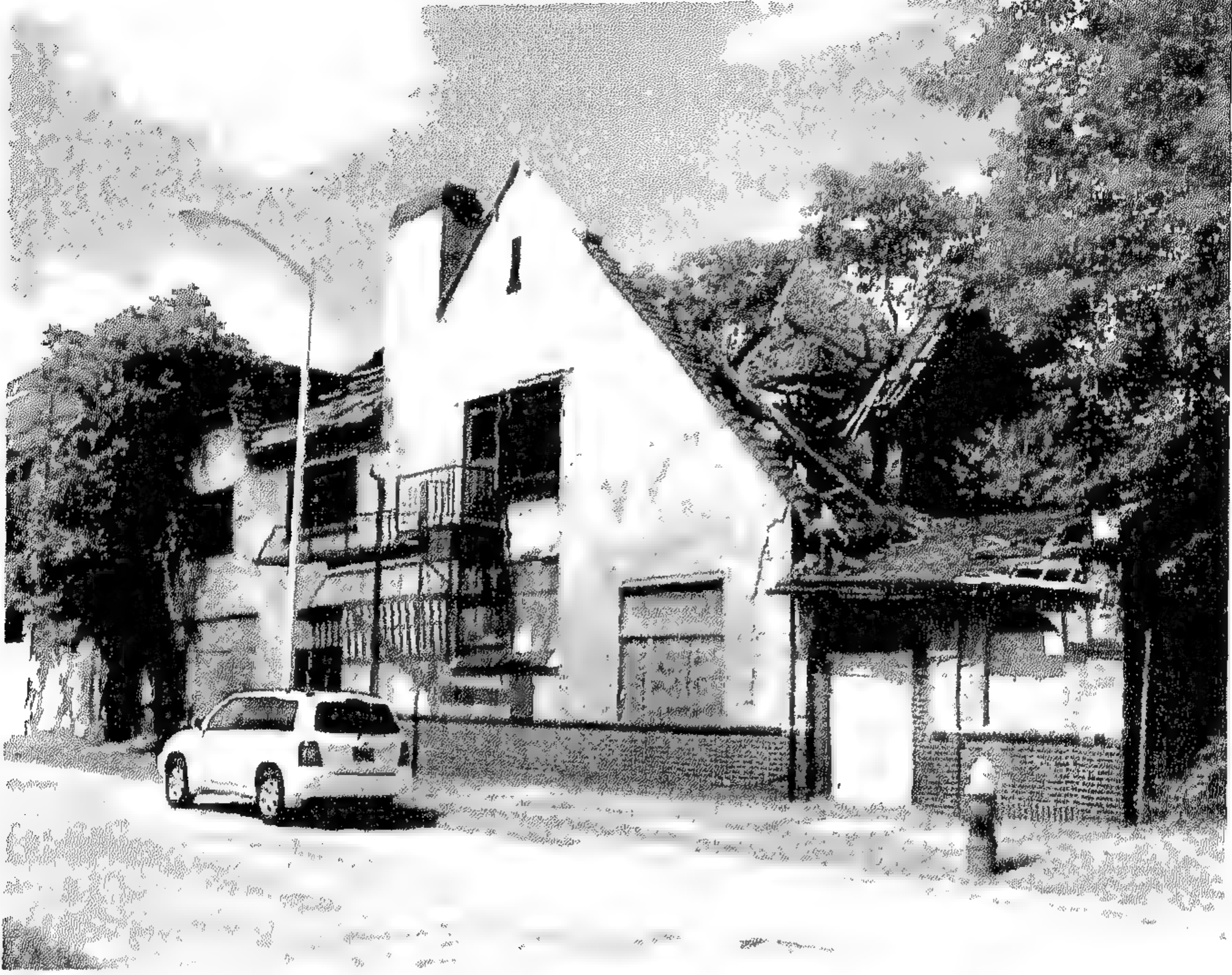
ثالثاً: الفنون والحرف فى الولايات المتحدة الأمريكية

أما فى الولايات المتحدة الأمريكية فقد انتشرت حركة الفنون والحرف فى أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين حيث أسست أول نقابة للفنون والحرف بالولايات المتحدة الأمريكية فى مدينة بوسطن (Boston Society of Arts & Crafts) فى عام 1897 وربما ثانى نقابة لها كانت فى مدينة ديترويت (Detroit Society of Arts & Crafts) فى عام 1906 بقيادة جورج بوث (George Booth) رئيس تحرير "جريدة ديترويت" فى ذلك الوقت كما كان من ضمن الأعضاء المؤسسين لهذه الحركة المعماري ألبرت كان (Albert Kahn) أيضاً.

ومن أشهر المعماريين والمصممين الذين أبدعوا فى أعمال حركة الفنون والحرف فى الولايات المتحدة الأمريكية نذكر الآتى:

● وليام ستراتون وماكسويل جيرلز William Stratton & Maxwell Gyrlls

وهما معماريان أمريكيان قاما بتصميم مبنى نقابة الفنون والحرف فى مدينة ديترويت بولاية ميشيجان فى عام 1916 بطراز حركة الفنون والحرف الذى استخدم فيها المواد الطبيعية فى انشائه. هذا وقد اعترف به كأول مبنى لنقابة الفنون والحرف فى الولايات المتحدة الأمريكية نظراً لأنه صمم بشكل خاص متأثر بحركة الفنون والحرف. وقد يرجع لهذه النقابة الفضل فى اثراء وتطوير تصميمات السيارات فى مصانع أمريكا – أنظر شكل (4 – 32).



شكل (4 - 32)

مبنى نقابة الفنون والحرف في مدينة ديترويت (Detroit) بولاية ميشيغان بالولايات المتحدة الأمريكية والتي اعتبرت أول نقابة للفنون والحرف في أمريكا نظراً لتصميمها بأسلوب حركة الفنون والحرف للمعماري وليام ستراتون و ماكسويل جيرلز عام 1916

● **بيرنارد مايبيك Bernard Maybeck 1862 - 1957**

وهو معمارى أمريكى من مدينة بيركلى بولاية كاليفورنيا. إهتم بأسلوب العمارة العضوية (Organic Expression) وكان له أعمال مميزة فى حركة الفنون والحرف والشكل (4 - 33) يبين بعض من أهم أعماله فى ذلك الوقت.

● **جرين وجرين Greene & Greene**

وهما المعمارىان الأمريكان تشارلز جرين (Charles Greene) 1868-1957 + هنرى جرين (Henry Greene) 1870-1954 من منطقة باسادينا بمدينة لوس انجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية قاما بعرض أعمالهما بجانب المعمارى فرانك لويد رايت بالاستعانة بالأعمال اليابانية. وبعد رحلة قام بها تشارلز روبرت أشبى (Charles Robert Ashbee) بطلب من المؤسسين لطراز الفنون والحرف (Arts & Crafts Style) من إنجلترا لنشر هذه الحركة فى أمريكا كتب أشبى يقول عن أعمالهما: بأنه أفضل ما رأى فى الولايات المتحدة الأمريكية بالاستعانة بطراز الفنون والحرف مع استلھامهما الأسلوب اليابانى. وكان من أهم أعمالهما تعبيرهما وإهتمامهما بطراز العمارة العضوية (Organic Expression) لأجبالهم. ومن أشهر أعمالهم منزل جامبل فى باسادينا بمدينة لوس انجلوس حيث استعان المعمارىان أسلوب إنشاء اليابانيون لمبانيهم لتشكيل بنية عمارة هذا المنزل بالإضافة إلى استعمال أعلى تقنية خشبية تفصيلية لتطويره مما جعله إلهاماً لعمل طراز المباني المكونة من طابق واحد فى كاليفورنيا (California Bungalow Style) والتي شاع شعبيتها بعد ذلك - أنظر شكل (4-34) .



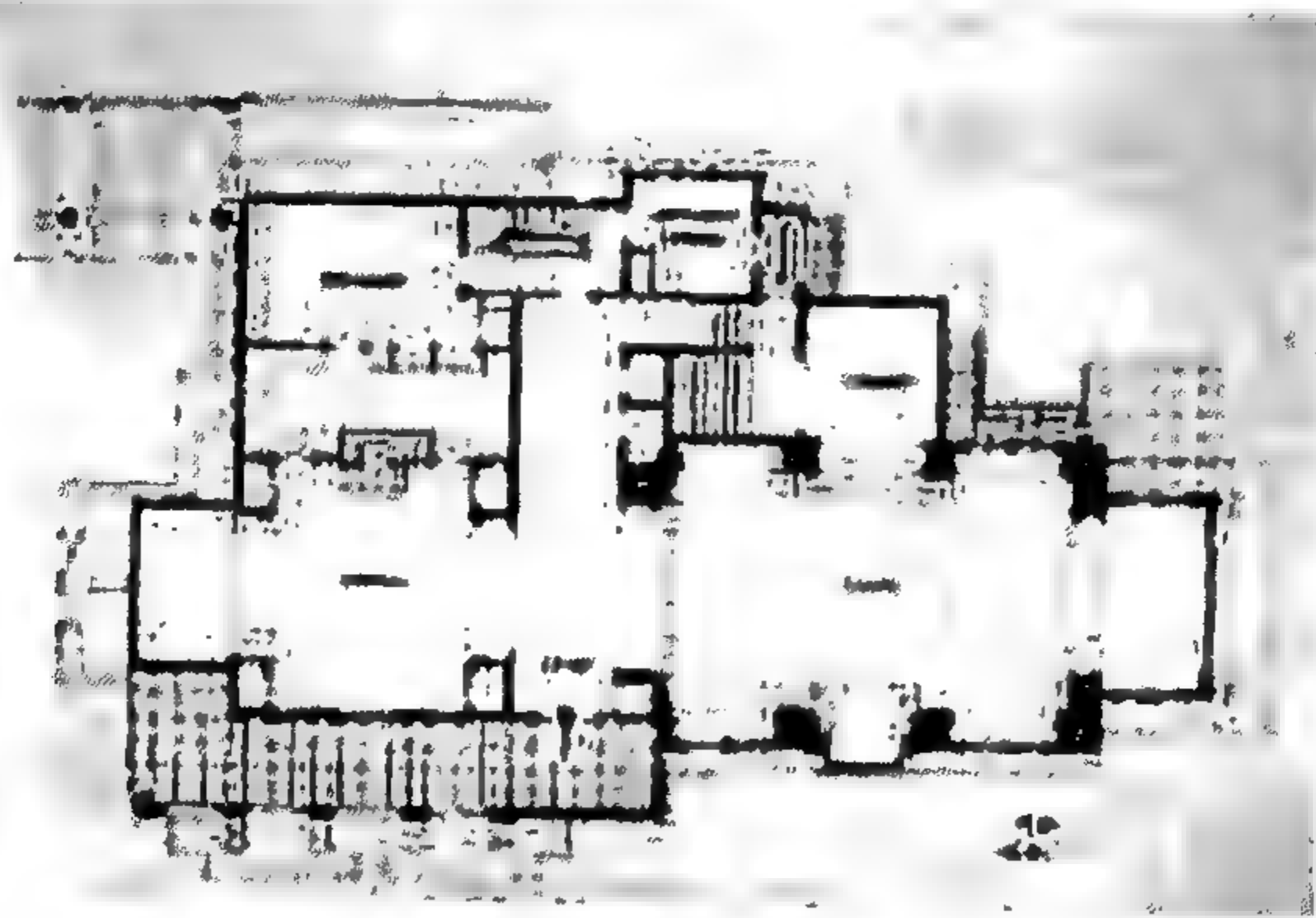
منظور داخلي



بيرنارد مايبيك
Bernard Maybeck
1957 - 1862

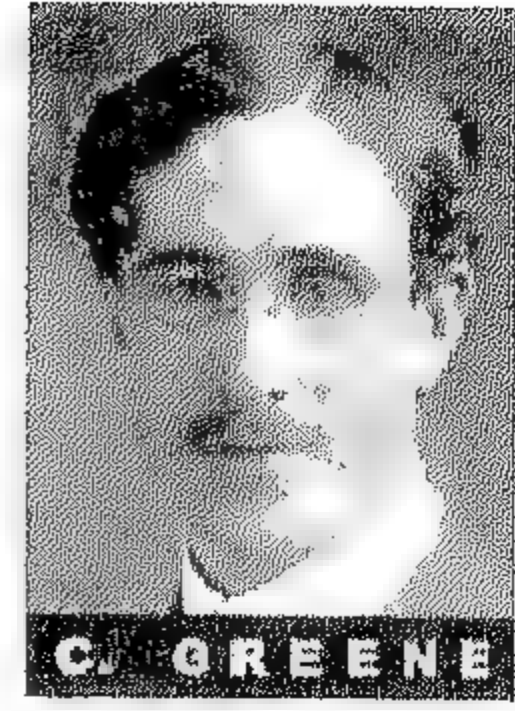


منظور خارجي



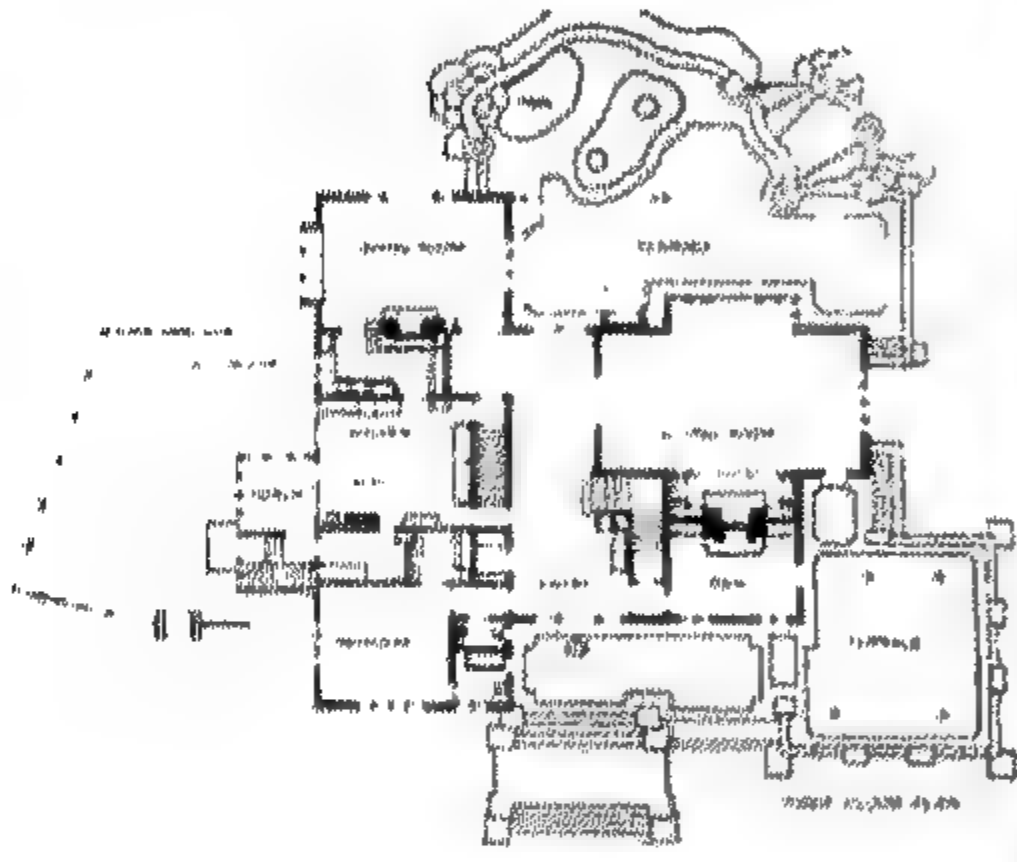
مسقط أفقي للمنزل

شكل (4 - 33) منزل روز الصغير من أعمال المعماري برنارد مايبيك



منظور داخلي

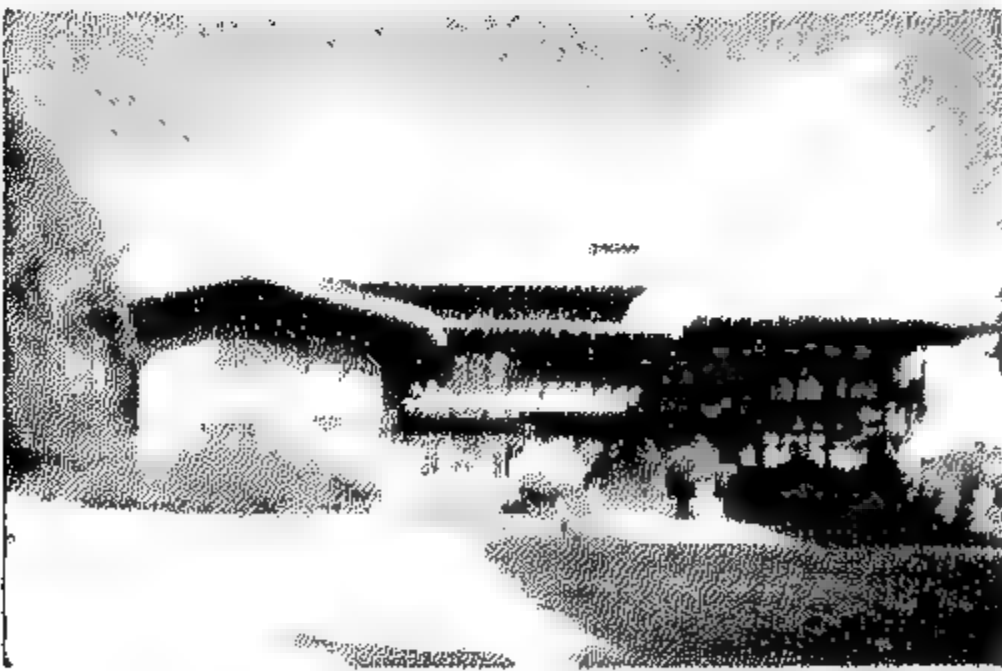
تفاصيل خارجية



مسقط أفقي للمنزل

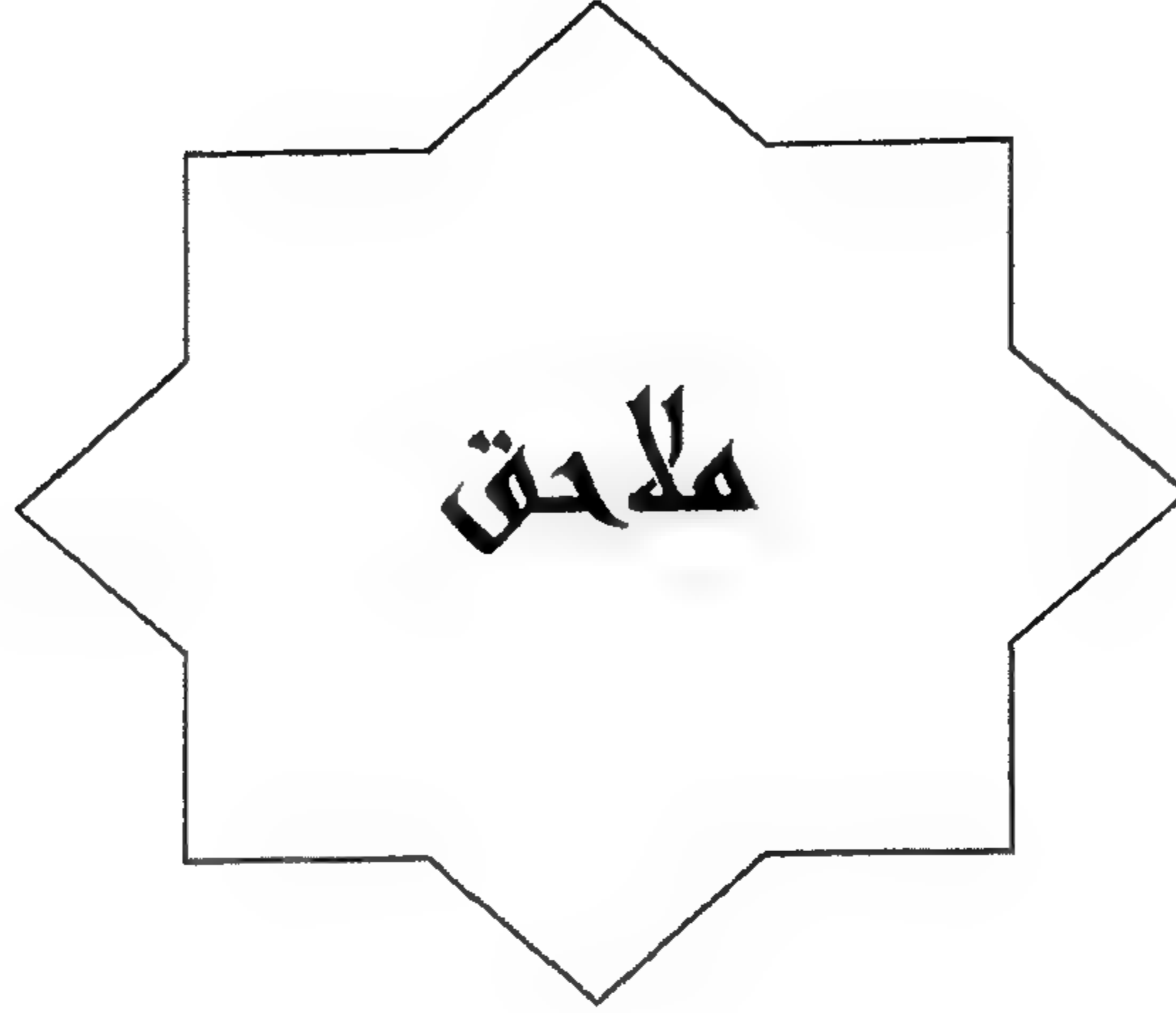


منظور داخلي



شكل (4 - 34)

منزل جامبل في باسادينا بمدينة لوس انجلوس
بحركة الفنون والحرف للأخوة المعماريان جرين وجرين في عام 1909
Gamble House, Pasadena Los Angeles



- ملحق {1 - 4} حركة فن إخوة البري رافايليتي
ملحق {2 - 4} الفنان جوزيف مالورد وليام تيرنر
ملحق {3 - 4} الفن السلتيك والفن الياباني
ملحق {4 - 4} مجموعة فينا المستقلة
ملحق {5 - 4} ورشة عمل فيينا

ملحق {1 - 4}

• حركة فن إخوة البري رافاييليتي 1852 - 1848 The Pre-Raphaelite Brotherhood Movement

وهي حركة فن بريطانية حظيت بتأثير وقور وحب عالمي لم يسبق له مثيل من قبل وقد يرجع الفضل في ذلك بتبنى فن هذه الحركة للفنان الرسام والكاتب الناقد ذي الشهرة الكبيرة جون روسكين (John Ruskin) الذي أثرى بكتاباته ظهور حركة هذا الفن وكذلك الفن الفيكتوري وتصميمه (Victorian Art & Design). ولقد تم تأسيس هذه الحركة في مدينة لندن في عام 1848 من ثلاثة فنانين موهوبين بالرسم التصويري والشعر والنقد وهما:

• جون ايفيريت ميلاس John Everett Millais 1829 - 1896

• دانتي جابرييل روزيتي Dante Gabriel Rossetti 1828 - 1882

• ويليام هولمان هونت William Holman Hunt 1827 - 1910

حيث تحدى هؤلاء الفنانون قوة تأثيرات تعاليم أعضاء الأكاديمية الملكية الإنجليزية للفنون (Royal Academy of Arts) وبذلك نجحوا في زلزلة برنامج مؤسسة الفنون في لندن (Foundation of London Arts) في ذلك الوقت نظراً لاعتراضهم الفني الذي يستند على نهج الآلية (mechanistic approach) الفنية بتقليد أسلوب الفنانين المعماريين العالميين رافائيل (Raphael)³ وميكلانجلو (Michelangelo)⁴ الذي اشتهرت أعمالهم ببهرجة ضخمة في ذلك الوقت - أنظر شكل (4 - 35).

³ روفائيل سانزيو (Raphael Sanzio) 1483-1520 وهو الرسام المصور والمثال والمهندس المعماري الإيطالي لعصر النهضة والذي عاش 37 عام

⁴ ميكلانجلو بوناروتي (Michelangelo Buonarroti) 1475-1564 وهو الرسام المصور والمثال والمهندس المعماري والشاعر الإيطالي لعصر النهضة والذي عاش 88 عام

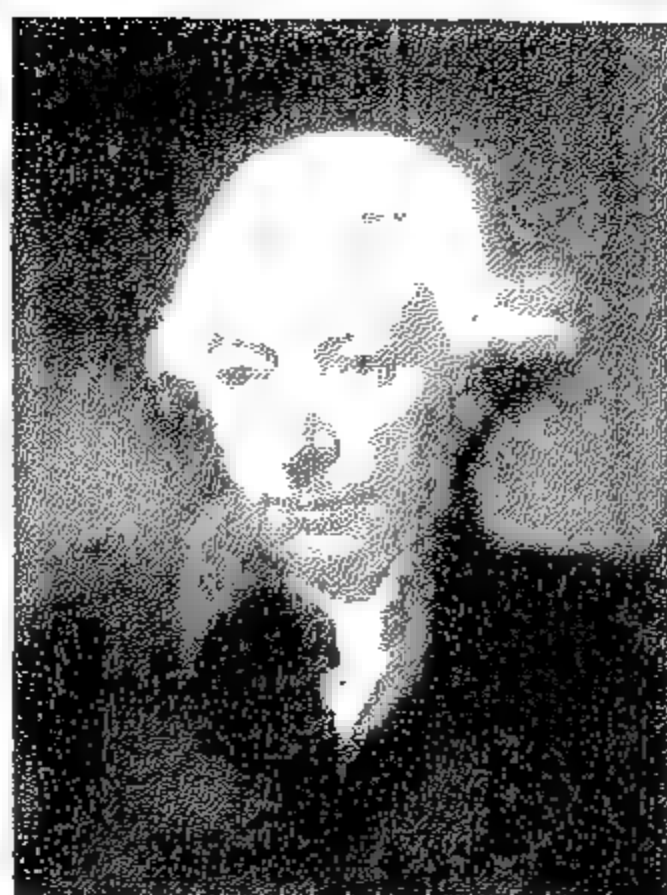
بالإضافة إلى اعتقادهم بأن الأوضاع الكلاسيكية والتكوينات الرشيقة المفتعلة بالاستخدام الآلى للفنان له تأثير سئ ودنيئ من الناحية الدينية على دراسة الفن الأكاديمي مما أدى إلى توجيه اللوم والاعتراض والنقد الشديد لتأثيرات تعاليم سير جوشوا رينولدز (Sir Joshua Reynolds) 1723-1792 مؤسس الأكاديمية ولذلك أطلقوا عليه مسميات تهكمية مختلفة منها "سير سلوشاوا" (Sir Sloschau) على اعتقادهم بأن هيئة التقنية (Board Technique) بالأكاديمية انزلت بشدة نحو تكوين أشكال أكاديمية مصطنعه ومتكلفة (Mannerism) بإدعاء الأسلوب العقلاني (Rationalism) المجسم في أعمال رافائيل وميكيلانجلو.

ولذلك كان فكر فن الأخوة المذكور هو إعادة الفن بتأكيد تفاصيل ملاحظات دنيا الطبيعة كما لو كانت شبه حية وتخصيص الدين كمدخل لإثبات صحة ذلك بأسلوب روح فن العصور الوسطى.

ومن هنا اعتبرت حركة فن إخوة البري رافاييتي أول حركة فن في التاريخ لإظهار قراءة جديدة للحركة المستقبلية الطليعية في الفن (Avant-garde Movement in Art).



روفانيل سانزيو
Raphael Sanzio
1520-1483



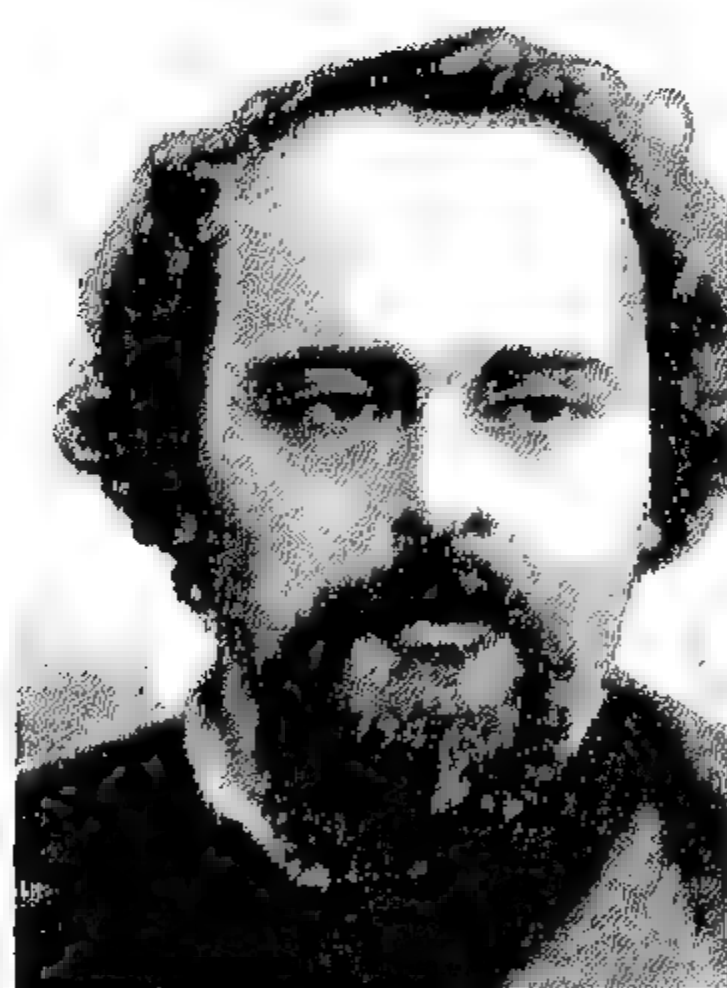
سير جوشوا رينولدز
Sir Joshua Reynolds
1792-1723
مؤسس الأكاديمية الملكية
الإنجليزية للفنون



ميكلانجلو بوناروتي
Michelangelo Buonarroti
1564-1475



ويليام هولمان هونت
William Holman Hunt
1910 – 1827



دانتي جابرييل روزيتي
Dante Gabriel Rossetti
1882 – 1828



جون ايفيريت ميلاس
John Everett Millais
1896 – 1829

شكل (4 – 35)

مؤسسين حركة فن إخوة البري رافايليتي عام 1848
Founders of The pre-Raphaelite Brotherhood Movement

ورغم الشهرة الكبيرة التي حظيت بها حركة هذا الفن الا أنها انتهت أعمالها فى عام 1852 بعدما اختير الفنان ميلاس عضواً فى هيئة التدريس بالأكاديمية الملكية الإنجليزية للفنون وبذلك انحرف عن جميع مبادئه العلمية التي وضعها مع زملائه

ونظراً لأهمية مؤسسى حركة فن إخوة البري رافايليتي فى التأثير على حركة الفنون والحرف لذلك سنستعرضهم فيما يلى على أساس أن الفنان دانتي جابرييل روزيتي قد تم استعراضه سابقاً فى هذا الباب.

● جون إيفريت ميلاس John Everett Millais 1829 – 1896

وهو فنان من أسرة انجليزية عريقة. ولد فى جيرسى (Jersey) بانجلترا. درس فى مدرسة هنرى ساس للفن الخاص (Henry Sass's Private Art School) ثم التحق بمدرسة الأكاديمية الملكية للفنون (Royal Academy of Arts) وهو فى سن الحادية عشرة عاماً حيث يعد اصغر طالب التحق بها. وفى عام 1846 ظهر فى أول معرض للأكاديمية يرسم لوحة تاريخية زيتية باسم "بزارو يتحدى الأنكا من بيرو" (Pizzaro Seizing the Inca of peru) أدت إلى حصوله على الميدالية الذهبية فى عام 1847. والشكل (4 – 36) يبين بعض من أهم أعماله.

وفى وجوده فى هذه الأكاديمية كون صداقة مع زميله الطالب الفنان ويليام هولمان هونت (William Holman Hunt) الذى بدوره قدمه للفنان دانتي جابرييل روزيتي (Dante Gabriel Rossetti) وهذه الصداقة أثمرت فى تأسيس الإخوة الثلاثة "حركة فن إخوة البري رافايليتي" (The Pre-Raphaelite Brotherhood Art Movement) عام 1848.



Millais, for the Squire 1882



جون ايفيريت ميلاس
John Everett Millais
1896 – 1829



The Black Brunswicker



Marianna



Ophelia

شكل (4 - 36) بعض أعمال جون ايفيريت ميلاس

ونظراً لإعتبار ميلاس أصغر الإخوة والأكثر مهارة فى الرسم التصويرى وبمساعدة قوة شعر الفنان روزيتى وخیال نظریات الفنان هونت إستطاع ميلاس أن یضع الأفكار والمبادئ العلمیة فى أسلوب فن الرسم التشکیلى (Painting) لمجموعة هذه الإخوة.

ولبعض الوقت كان ميلاس قریباً جداً من الرسام الناقد الشهیر جون روسکین (John Ruskin) الذى رأى فى ميلاس الوجه الثانى للرسام التأثيرى جیه. أم. دبلیو. تیرنر (J. M. W. Turner) ولذلك رعاہ وناصره فى أعماله.

وفى صیف عام 1851 قضى ميلاس أجازته فى اسكتلندا (Scotland) مع صدیقه الفنان روسکین وزوجته التى نتج عن هذه الزیارة رسم وجه جون روسکین وزواجه من إیفی (Effie) زوجته.

وفى عام 1852 أصبح ميلاس عضواً فى الأكادیمیة الملكية الإنجلیزیة للفنون (The English Royal Academy of Arts) وبسرعة اقتنع بأفکارها وانحرف عن جمیع الأفكار والمبادئ العلمیة التى وضعها سابقاً فى حركة فن إخوة البري رافایلیتی (Pre-Raphaelite Brotherhood) ولذلك انتهت أعمال تلك الأخوة بلا رجعة وبدأ یعمل إبداعات فنیة مختلفة للشهرة فى الأسواق لكسب المال السریع. ولإعتبار ميلاس أشهر رسام للصور الشخصیة (Portrait) فى ذلك الوقت مما جعله یبدع فى عملها بثمانیة عشر أسلوباً (Style).

وفى عام 1885 حصل على لقب بارون (Baron) وقبل وفاته بعام أصبح رئیساً للأكادیمیة الملكية الإنجلیزیة للفنون.

● ويليام هولمان هونت 1827 - 1910

William Holman Hunt

عمل وهو صبي في سن الثانية عشر في مكتب خاص مع التحاقه
بمدرسة تعليم فنون الرسم ليلاً وعندما وصل سن السادسة عشرة ترك العمل
وأصبح يتكسب بنقل لوحات صور الرسامين المشهورين.

نظراً لعدم أعجاب هونت باسمه الأوسط (middle name) هوبمان
(Hobman) لذلك قرر أن يغير هذا الاسم إلى هولمان (Holman) وخصوصاً
بعدما إكتشف خطأ كتابة اسمه في حفل زواجه.

حاول هونت الالتحاق بالأكاديمية الملكية للفنون
(Royal Academy of Arts) وفشل في ذلك بسبب تعنت مؤسسها سير
جوشوا رينولدز (Sir Joshua Reynolds) مما جعل هونت يتمرد عليه وعلى
تأثيراته. وعموماً تم التحاقه بالأكاديمية بعد المحاولة الثالثة في
عام 1844.

يعتبر هولمان أول من قرأ مجلد رسامين الحداثة
(Modern Painters) للفنان والكاتب والناقد جون روسكين
(John Ruskin) في عام 1845. ففي بادئ الأمر لم يتفق هولمان على الفكر
الجديد لهذا الفن ولكن بعد معرفة غرض الفنان وفلسفته التعبيرية في إظهار
خبرة عواطفه الداخلية ودوره التربوي (Pedagogical Role) في التمسك
بالتقاليد الوطنية التي تهدف إلى إحياء فنون وحرف العصور الوسطى
(Revival of Medieval Crafts & Arts System) جعله أكثر الفنانين
إخلاصاً لتشكيل حركة فن إخوة البريرافايليستي
(Pre-Raphaelite Movement) عام 1848 بعدما قابل زملاءه في الدراسة

الشاعر الفنان دانتي جبرييل روزيتي (Dante Gabriel Rossetti) والفنان جون ايفيريت ميلاس (John Everett Millais) حيث فكروا الثلاثة فى إعادة الفن بتأكيد تفاصيل ملاحظات طبيعة الكون كما لو كانت شبه حية وتخصيص العقيدة لإثبات صحة ذلك.

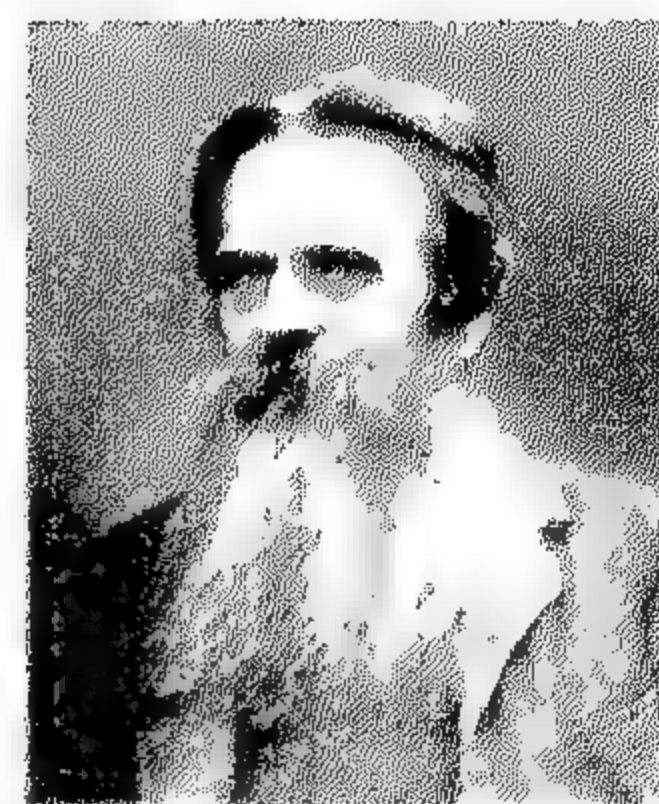
Revitalize art by emphasizing the detailed observation of natural world in a spirit of quasi – religious devotion to truth

علماء بأن هونت لم يغير منطق المطلق بتأكيد مبادئ الحقيقة وعلاقتها بالجمال فى الرسم. هذا المدخل العقائدى تأثر بنوعية روح فن العصور الوسطى ضد إدعائه الأسلوب العقلانى (Rationalism) المجسم فى أعمال رافائيل فى عصر النهضة (Rationalism of Renaissance Embodied by Raphael) ولذلك عندما عرضت أول أعمال هذه الأخوة فى الأكاديمية الملكية للفنون عام 1849 كان لها تأثير كبير فى ذلك الوقت.

أما أعمال هونت فلم تنجح فى بدايتها حيث كانت تنقد كثيراً فى مجلدات الفن لأعمالها غير المتقنة والقبیحة وعندما وصل أسلوب رسمه إلى صور ذات طبيعة مبدعة للريف والحياة مثل لوحة صورة خادم الغنم (The Hireling Shepherd) عام 1851 بدأ يلمع نجمه فى عالم هذا الفن. تمتاز رسومات هونت بأنها مرسومة تقريباً بأسلوب عقائدى أو أخلاقى حيث توصف بتميزها بكثرة التفاصيل وتجلى الإضاءة التى تجعل لونها جافة خشنة. فلوحاته دائماً ما تكون مشوقة ولكن ليست مثالية للبهجة أو الجمال عند النظر إليها. ومن أفضل لوحاته الفنية إليه لوحة إضاءة العالم (Light of the World) كما أن أكثر لوحاته جاذبية لوحة بعد التورّد فى مصر (The after glow in Egypt) – أنظر شكل (4 - 37).



Finding of Sviator in the Temole



ويليام هولمان هونت
William Holman Hunt
1910 – 1827



after Glow in Egypt



Shadow of Death



Light of the World



Isabella and
the Pot of Basil



Bianca, Worthing Museum



The Hireling Shepherd

شكل (4 - 37)
بعض أعمال ويليام هولمان هونت

ملحق {4 - 2}

● جوزيف مالورد ويليام تيرنر 1775 - 1851

Joseph Mallord William Turner

التحق تيرنر بمدرسة الأكاديمية الملكية (Royal Academy of Arts) في عام 1789 وهو في سن الخامسة عشر عاماً. وفي أول الأمر أظهر تيرنر اهتمامه في العمارة ولكن نصح بالاستمرار في رسم اللوحات الزيتية فظهرت له أول لوحة رسم تصويري عن الصيادون في البحر (Fishermen at Sea) عام 1796.

يعتبر تيرنر أول رسام انطباعي (Impressionism Painter) انجليزى في التاريخ له سر بالرؤية البصرية الفردية ولذلك اعتبر لغزاً محيراً للعالم لأكثر من 200 عام. ولقد تم حل هذا اللغز أخيراً عن طريق جراح العيون (Ophthalmic Surgeon) الذى أعلن بعدم وجود سر في رؤيته البصرية حيث أن الفنان تيرنر كان يقاسى من فقدان ألوان النظر (early slight color blindness) وبعدها إظلام لعنسة العين (Cataracts) وهذا مارآه من الألوان بقدرة إبصار عينية ولذلك ذاعت شهرته ولقب برسام الضوء (The Painter of Light). فرغم أن تيرنر اعتبر شخصاً جدلياً في أيامه إلا أنه حالياً يعتبر الفنان الذى أظهر طاقة كبيره في رسوماته الانطباعية في تاريخ المناظر الطبيعية العالمية. وعندما كبر تيرنر في السن أصبح غير متزن (Eccentric) في تفكيره وحركاته وعاش مع قلة من أصحابه فهو لم يتزوج ولكن أصبح والده الوحيد الذى يخدمه ومع ذلك فإن تيرنر مازال يعترف به على أنه الفنان المحير والمثير للجدل الذى يرسم الطبيعة بحالتها الحقيقية طبقاً لكلام الفنان الناقد الشهير روسكين - أنظر شكل (4 - 38).



Fishermen at Sea, First Oil Painting 1796



جی. ام. دبلیو. تیرنر
1851 – 1775
J. M. W. Turner
اول رسام انطباعی
The First Impressionist



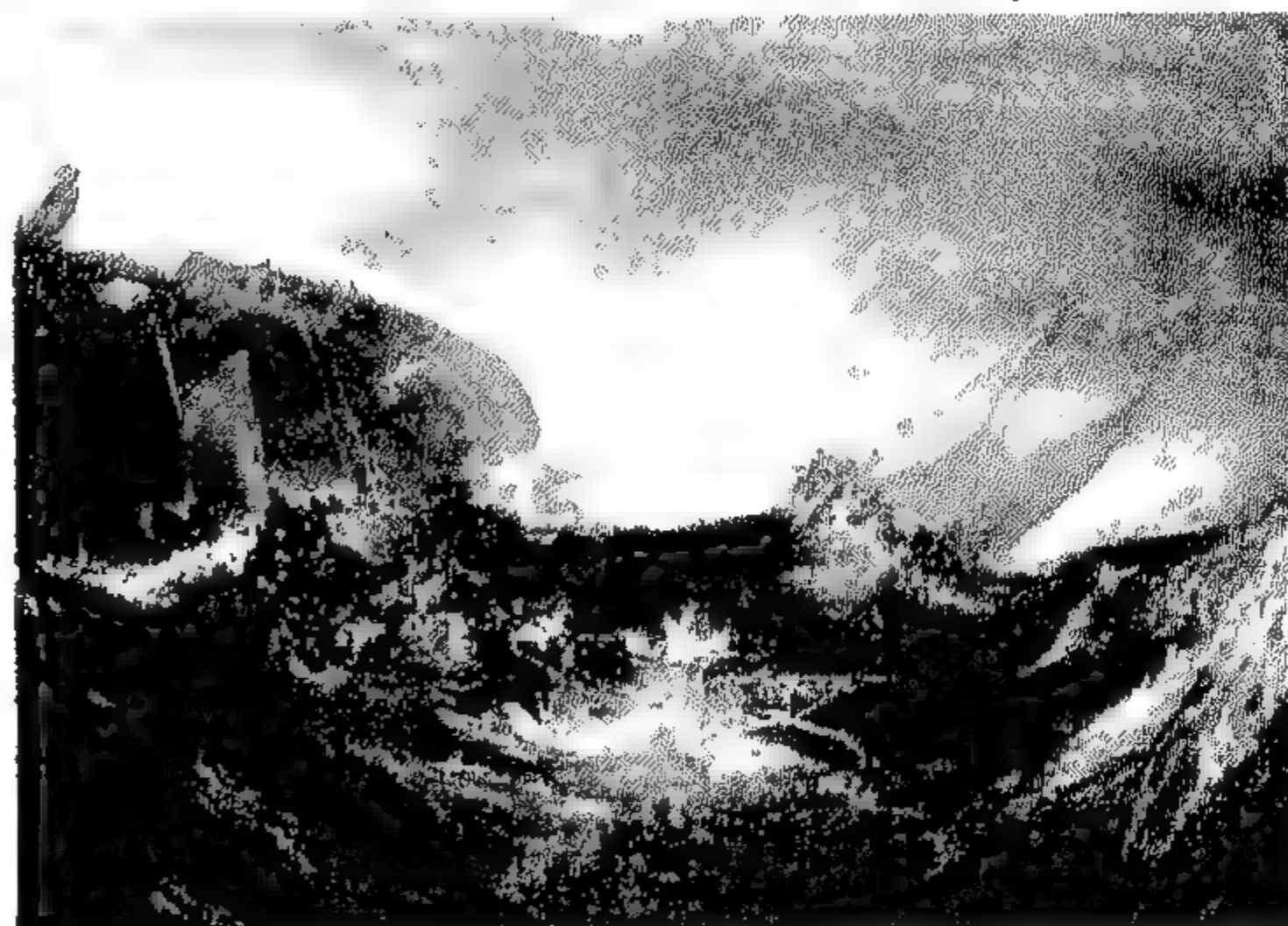
The Fighting Temeraire tugged to the last Berth to be broken



Newcastle on Tyne 1823



Turner in his Atelier



Shipwreck

Scarlet



شكل (4 – 38) بعض أعمال الفنان التأثیری تیرنر

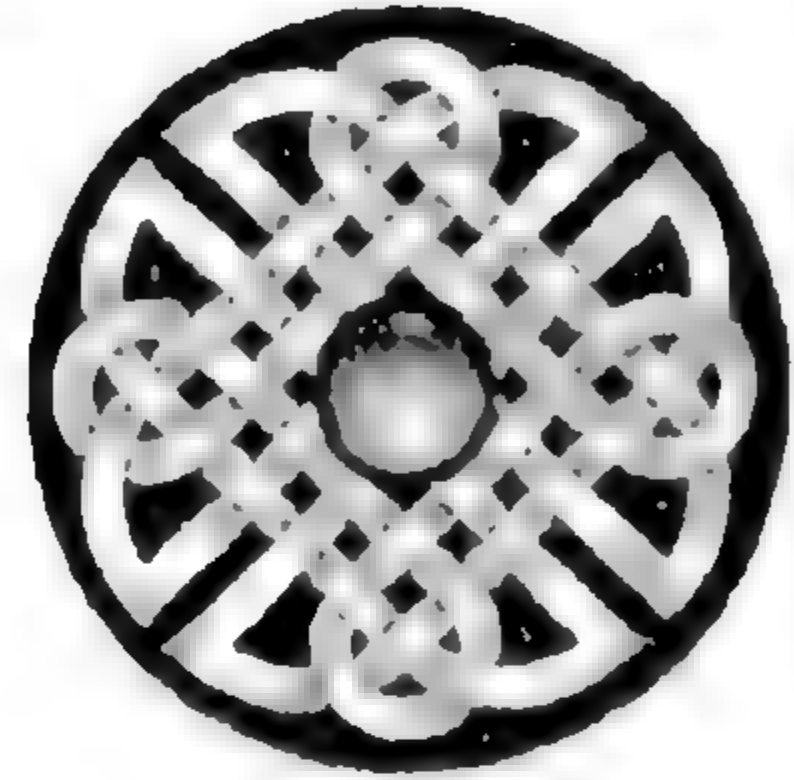
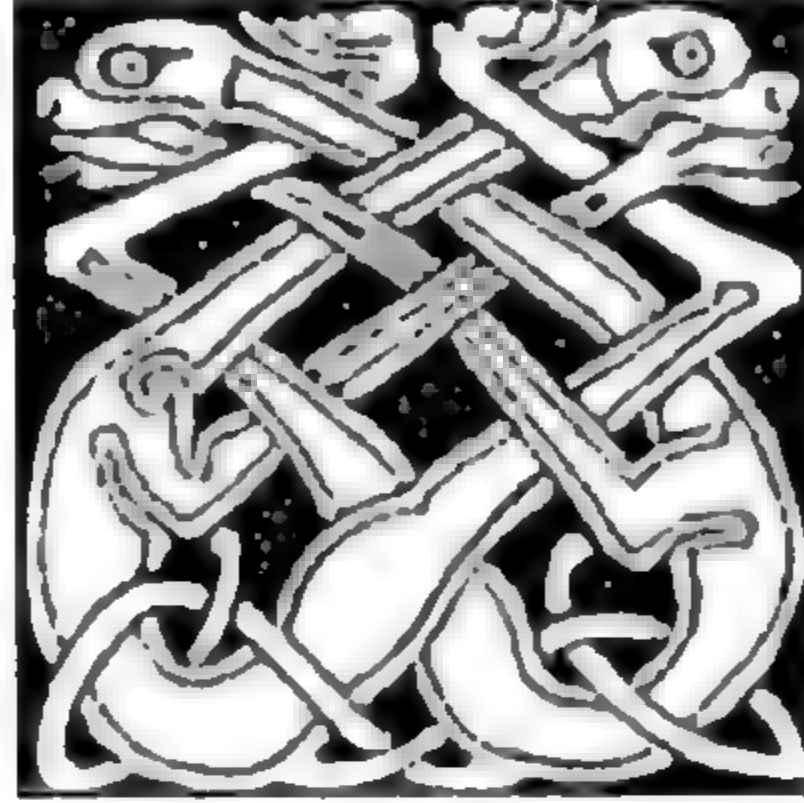
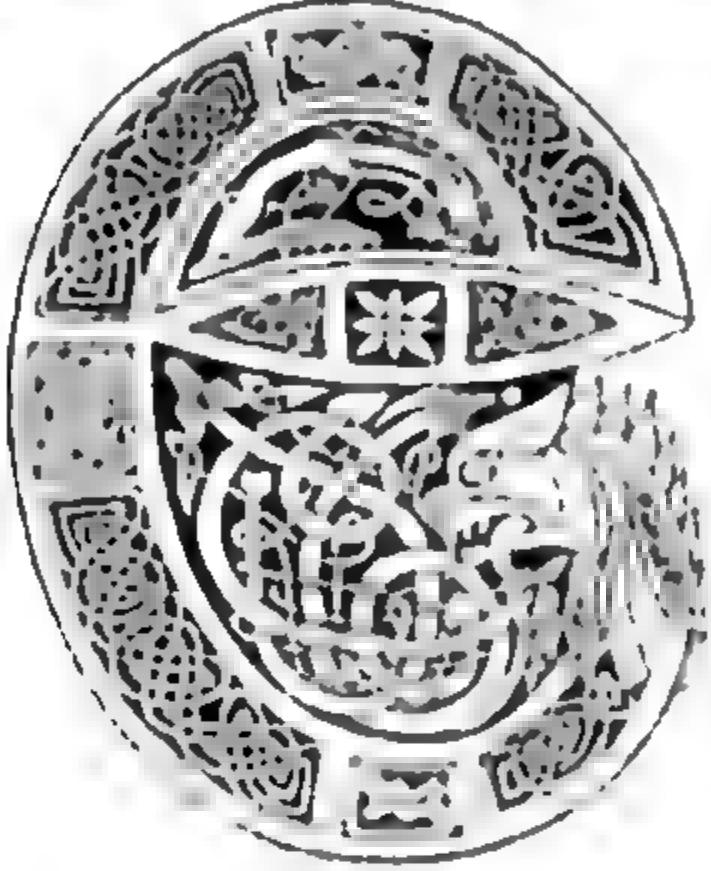
ملحق {4 - 3}

■ الفن السلتيك Celtic Art

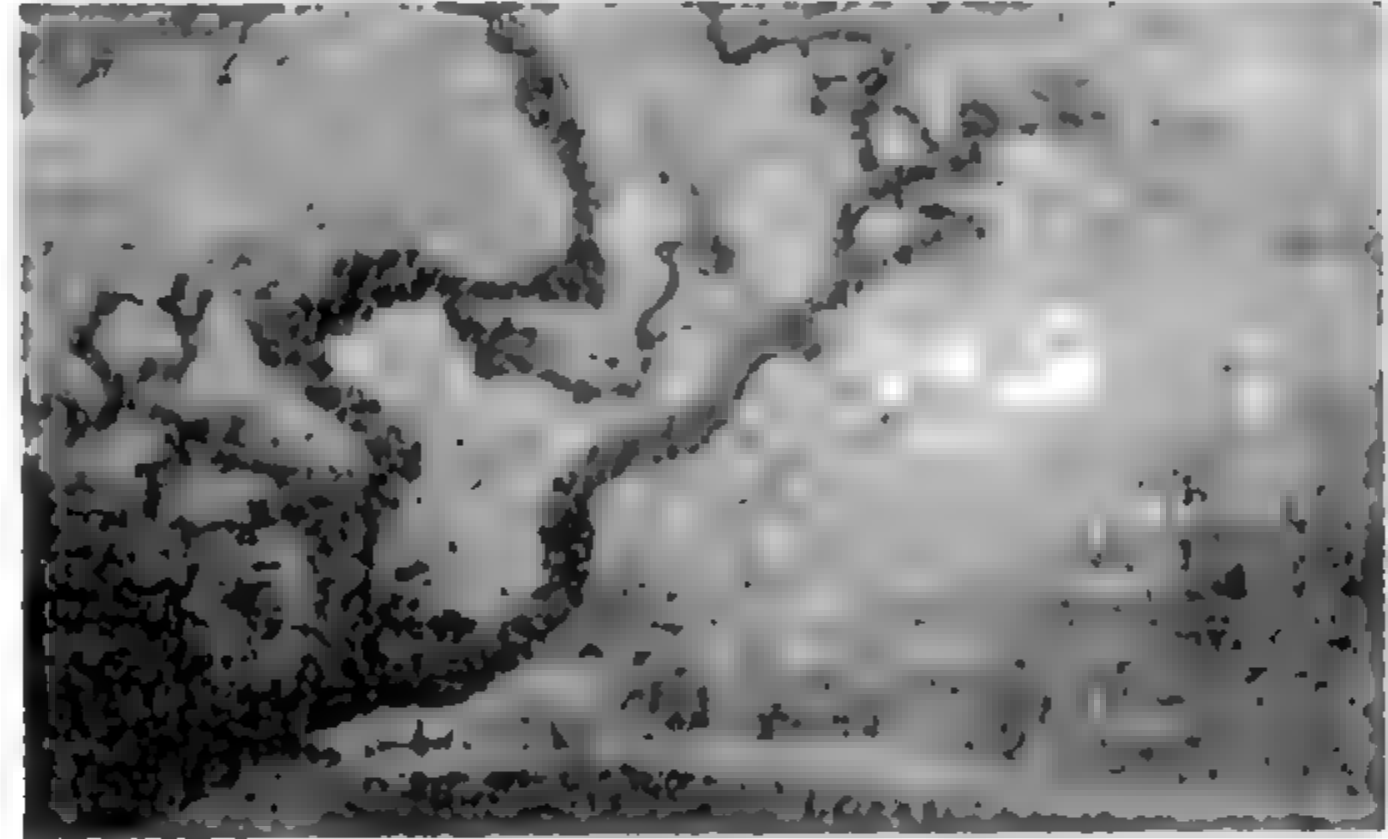
وهو فن كان متواجداً من حوالى مائة عام قبل الميلاد فى العصر الحديدي (Iron Age) والذي كان يطلق عليه فن الجزر (Insular Art) ويمثل هذا الفن تفاصيل لمعنى التقاليد المعيشية (Living Tradition) القديمة التى قد تتواصل بالحاضر. وقد يكون أعمال فن السلتيك مدونة فى كتاب كيلز (Book of Kells) التى كانت تجاربه لإحياء هذا الفن منذ أكثر من 150 عاماً. فإبداع هذا الفن قد يعبر عن تصميم المجوهرات للوشم (Jewelry Design to Tattoos) أو الفن الرمزي (Symbolism Art) – أنظر شكل (4-39).

■ الفن الياباني Japanese Art

يمثل الفن الياباني طرزاً مختلفة تشمل فن الفخاريات القديمة والنحت فى الخشب أو البرونز أو خلافه بالإضافة إلى الرسم بالحبر على الحرير أو الورق. ونظراً لتعرض اليابان للإستعمار الصيني إنغلق هذا البلد عن بقية العالم لفترة استطاع فيها أن يستوعب ويقلد الثقافات الأخرى المختلفة ومن أقدمها ثقافة القرن السابع بعلاقته بالبوذية (Buddhism). وفى القرن التاسع بدأ اليابان يتحرر من الصين ويتخذ لنفسه ثقافة مختلفة مثل فنون السيكيولار (Secular Arts) التى أصبحت مهمة له بجانب الفن التصويرى التعبيرى الذى حظى بالاهتمام بإظهاره الرسم والكتابة بالفرشاة بدلاً من القلم مع إظهار الجمال فيه ببساطة التعبير. ولذلك أصبحت اليابان اليوم تظهر ثقافة حديثة تضاف إلى الفن والموضة والعمارة لإبداعاتها المميزة للثقافات المتنوعة للعالم – انظر شكل (4-40).



شكل (4 - 39) نماذج من فن السلتيك Celtic Art



شكل (4 - 40) نماذج من الفن الياباني

ملحق {4 - 4}

■ جماعة فيينا المستقلة

The Vienna Secession Group

وقد تأسست جماعة فيينا المستقلة في عام 1897 من مجموعة الفنانين والمعماريين النمساويين الشباب الذين انفصلوا من رابطة الفنانين النمساويين (The Association of Austrian Artists) لمقاومة الفنانين الأجانب المتمركزين في المعارض التقليدية لأكاديمية فيينا (Exhibitions of the Vienna Academy) بقيادة فنان الفن الرمزي والعضو في حركة الآر نوفو لفينا جوستاف كليمت (Gustav Klimt) 1862 - 1918 الذي أصبح أول رئيس للجماعة مع المعماري رودولف فون آلت (Rudolf von Alt) 1812 - 1905 الذي عين رئيساً شرفياً بجانبه. ومن أهم أعضاء هذه الجماعة نذكر الآتي مع النظر للشكل (4-41):

جوسيف هوفمان	Josef Hofmann	1870 - 1956	معماري
كولومان موسير	Koloman Moser	1868 - 1918	فنان
جوسيف ماريا أولبريخ	Josef Maria Olbrich	1867 - 1908	معماري
ماكس كورزفيل	Max Kurzweil	1867 - 1916	فنان
أوتو فاجنر	Otto Wagner	1841 - 1918	معماري

وقد كان من أهم أهداف هذه الجماعة معارضة تقاليد أكاديمية فيينا المقدمة من حركة ميونخ وبرلين المستقلة (The Berlin & Munich Secession Movement) ولذلك قام المعماري جوسيف ماريا أولبريخ بتصميم مبنى معارض مستقل لجماعة فيينا المستقلة في عام 1898 بالقرب من مدينة كارلسبلاتز (Karlsplatz) حيث أصبح هذا المبنى يطلق عليه "المستقل" (Die Sezession - The secession) - أنظر شكل (4-42).



رودولف فون آلت
معماری



جوستاف کلیمت
فنان



جوسیف ماریا اولبریخ
معماری



کولومان موسیر
فنان



جوسیف هوفمان
معماری



اوتو فاجنر
معماری



ماکس کورزفایل
فنان

شکل (4-41)
أهم أعضاء جماعة فيينا المستقلة عام 1897

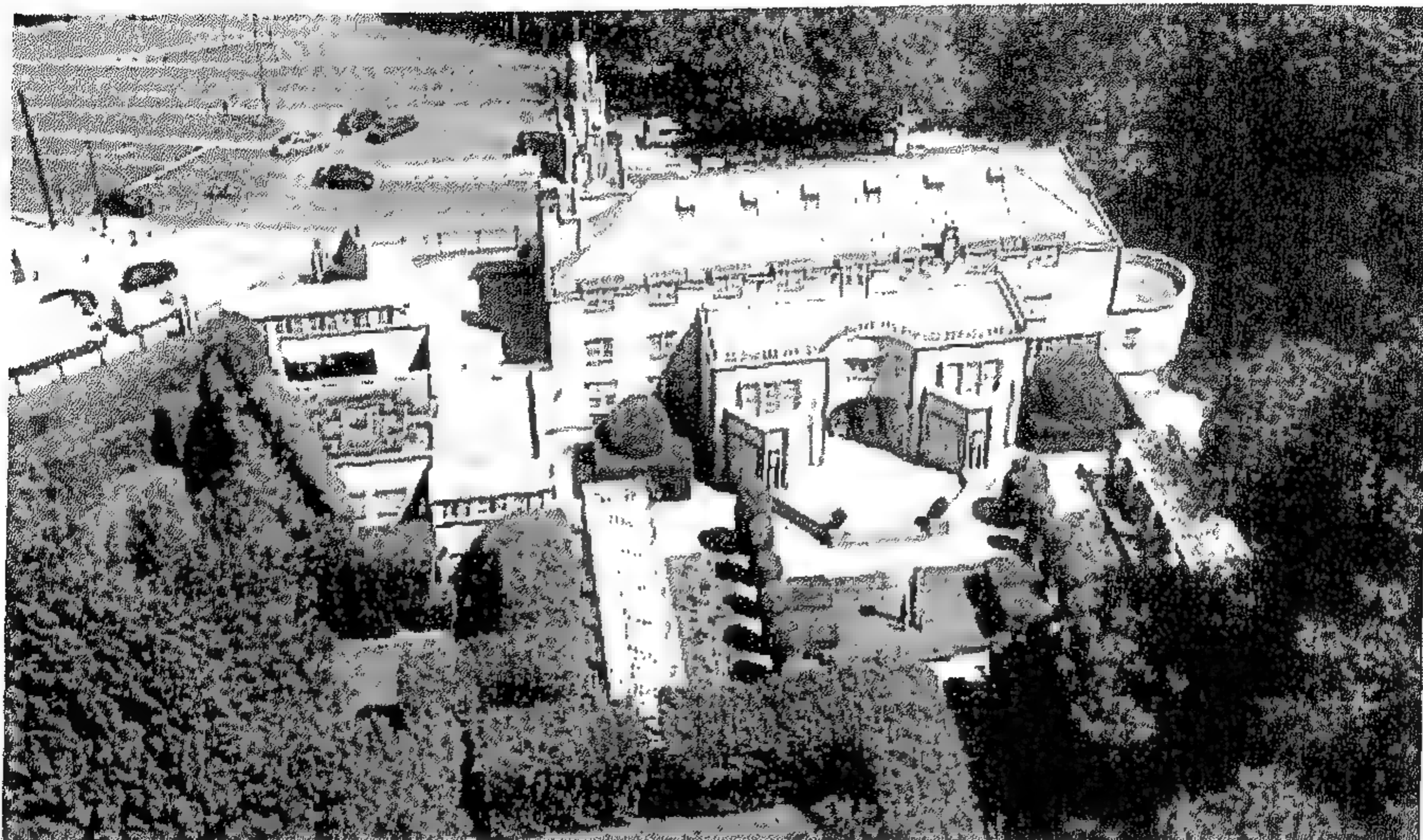


شكل (4 - 42)
مبنى معارض جماعة فيينا المستقلة
Exhibition Building of the Vienna Secession

ملحق {4 - 5}

■ ورشة عمل فيينا Vienna Workshop

وقد تم تأسيس طراز ورشة عمل فيينا (Vienna Workshop Style) النابع من مجتمع فيينا للفنون المرئية (Community of Visual Artists) في عام 1903 بقيادة المعماري هوفمان والفنان وموسير (Hofmann & Moser) والذي كان من أهم أهدافه الولاء الرئيسي لعمل الفن الجميل المتبادل للجميع والذي كان يماثل حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) البريطانية في ذلك الوقت بأسلوب طراز جلاسجو الذي أسسه المعماري ماكينتوش وزملائه. ويمثل تصميم سراية ستوكليت (Stoclet Palace) في مدينة بروكسيل (Brussels) في بلجيكا نموذجاً واضحاً لإسلوب طراز ورشة عمل فيينا للمعماري جوسيف هوفمان في فترة 1905 - 1911 - انظر شكل (4 - 43).



شكل (4 - 43)
 مبنى سراية ستوكليت في مدينة بروكسيل كنموذج واضح لأسلوب طراز ورشة
 عمل فيينا للمعماري جوسيف هوفمان فترة 1905-1911
 Stoclet Palace as Vienna Workshop Style

5

الآر نوفو

L'ART NOUVEAU

مقدمة:

وهو المنطوق الفرنسي لهذا الفن وقد يسمى في بعض الأحيان الفن الجديد. وقد ولد إتجاه هذا الفن نتيجة عدم إتفاق كثيرا من الرواد المعماريين على فلسفة حركة الفنون والحرف (Arts & crafts movement) المشار إليها سابقاً بحجة عدم استطاعتهم الرجوع بعقرب الساعة الى طرز فنون ومباني العصور الوسطى المظلمة. ولذلك بحثوا عن أساليب أخرى لفنون جديدة معتمده على الإحساس بالمواد الجديدة والتصميم المبتكر ولذلك ظهرت أعمال معمارية في حركة الطراز الحديث للآر نوفو (New Art of Modern Style Movement) في بلجيكا (Belgium) عام 1890 واستمر حتى عام 1914 وكان من أهم أهدافه إثارة الثقافة الحديثة لتناهض مشاكل الصناعة الثقيلة (heavy industrialization) التي تواجدت بكثرة في بلجيكا مما قاست من مشاكلها كثيرا في ذلك الوقت. ولذلك وجد المعماريان فيكتور هورتا (Victor Horta) وهنري فان دي فيلد (Henry Van de Velde) طامتهما الكبرى في العمل على حل مشاكل العمارة في ذلك البلد عن طريق تأثرهما بحركة

الفنون والحرف التى ظهرت فى انجلترا مع اعتمادهما على العمارة الانتقائية (Eclectic Architecture) التى كانت منتشرة فى ذلك الوقت. ولذلك ابتكرا طراز عمارة حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) الذى استتبطاه من إعجابهما بتعاليم المعماري فيوليه لودوك (Viollet Le Duc) 1879-1814 فى دراسته لبساطة وقوة خامسة المعدن وتأثيراته فى البناء مما جعلهما يحاولان الاستفادة من مميزات المعدن فى أعمالهما الجديدة.

ولذلك نستطيع ان نقول أن طراز حركة الآر نوفو اعتمد بظهوره على الأساسيات الآتية:

1. الاهتمام بجمال المنشأ المتأثر بطراز الرومانسية (Romanticism) التى كانت منتشرة فترة 1800 - 1850.
2. الاهتمام بالتصميمات الزخرفية للفن الرمزي (Symbolism) الذى كان منتشراً فترة 1880 - 1895 لتأكيد ذاتية المعماري.
3. استلهم اتجاه الفنون والحرف الإنجليزى (English Arts & Crafts Movement) بشهرة أعمال الفنان ويليام موريس (William Morris) ونقد الفنان جون روسكين (John Ruskin).
4. استيحاء الأشكال المعمارية الزخرفية من الطبيعة.
5. الإهتمام بالتشكيل النحتى.

شهدت حركة الآر نوفو شهرة واسعة فى أوروبا فى نهاية القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وذلك باستعمال خامات الحديد والسيراميك والزجاج مع استخدام الأشكال الزخرفية والعناصر الممثلة بالنباتات الطبيعية كحركة فنية جديدة فى مجالات الفنون التشكيلية والتطبيقية. ومن هنا تبلور شكل عمارة الآر نوفو التى تهتم باستلهم التكوينات الفنية والتشكيلية من

الطبيعة وهى تمثل أول نهج دولى لا يرتبط بأى تاريخ سابق. ولذلك أعتبر
الآر نوفو حركة فكرية أوروبية المنشأ فردية النزعة لاتمثل مدرسة فكرية
يسهل اتباعها. كما تمثل رد فعل رومانسى مضاد للكلاسيكية الأكاديمية
والانتقائية التى كانت متواجدة فى نهاية القرن التاسع عشر.

فقد يكون التعبير المعمارى لهذا الاتجاه الفكرى فى ملامحه زخرفى
المظهر فخطوطه منحنية تتجاوز مفهوم التعبير الهندسى للخط بسبب اللجوء
للخطوط المنحنية بموجاتها التى تؤدى الى تنويعات لا نهائية فى التشكيل وتبعد
كل البعد عن التماثل. كما يعتبر المبنى فى هذا الآر نوفو عمل نحتى يحتوى
الوظيفية بداخله ولايهتم بالتعبير عنها ولذلك أعتبر اتجاه تشكلى جماله نابع
من الإبداع المتحرر تماما من ضغوط الثورة الصناعية والتطورات
التكنولوجية التى تمثل انعكاس لبيئة ثقافية اجتماعية مهتمة بالفنون التشكيلية
جميعها.

ولقد أستتبظ أسم الآر نوفو من أسم محل فى باريس يسمى
"منزل الآر نوفو" (Maison de l'Art Nouveau) الذى كان يديره سلفريد
بينج (Siegfried Bing) حيث مثل هذا المحل نموذج لبداية تشكيلات مقدمات
تصميميات هذا الاتجاه الفنى المميز.

ونظرا لشهرة الآر نوفو عالميا فى ذلك الوقت لذلك أطلق عليه مسميات
مختلفة حسب اللغة الدارجة فى كل بلد ومن نماذج هذه المسميات مايلى:
بالفرنسية (l'Art Nouveau) وبالإنجليزية (New Art) و بالألمانية
(Jugendstil) وبالإيطالية (Stile Liberty) أو (Stile Florale) وبالإسبانية
(Modernismo) وبالعربية "الفن الجديد".

ونظرا لأن حركة طراز هذا الفن لها رؤية ذاتية تتبع الموهبة الفطرية
فى الإبداع والخيال والتعبير للمعمارى لذلك فقد يسمى هذا الاتجاه فى بعض

الحالات باسم المعماري نفسه كطراز هورتا في بلجيكا أو جومارد في فرنسا أو جاودي في أسبانيا وهذا ما سنتناوله بالتفصيل فيما بعد.

ولقد كان لظهور هذه الحركة استنشاقا لحرية فنون الزخرفة في ظروف تكنولوجيا المعادن الحديثة التي اعتمدت على الأسلوب الزخرفي للأشكال النباتية والحيوانية وفي بعض الأحيان للأشكال الهندسية بحيث تتناسب مع حياة عصر الحديد الجديدة مع البعد عن الكلاسيكيات التقليدية.

ومن هنا أوجد الآر نوفو أساليب معمارية إنشائية زخرفية جديدة من نوعها في ذلك الوقت معتمدة على تشكيل خامة الحديد كأحد الأساسيات التي ازدهرت في هذا العصر. فكل من الحديد الزهر والمطاوع استخدم بكثرة في عمل تصميمات الأسوار الخارجية للمنازل والمباني العامة بنفس الوحدات التصميمية المتواجدة في الشبائيك والأبواب لهذه المباني.

وقد ظهرت أيضا كتب ومجلدات تصميمية كثيرة في ذلك العصر تعرض منتجاتها المعدنية وكأنها اكسيسوارات أو إضافات تكميلية لأجزاء من تصميم موحد. ومن أمثلة هذا الآر نوفو: الجريلات الحديدية العلوية للنوافذ المروحية الشكل التي أخذت أشكالا وتصميمات نباتية متداخلة ذات تأثير أوروبى. وعلى ذلك حاول رواد الآر نوفو وضع مقاييس هندسية ثابتة وموحدة لتركيب هذه الأشكال في مباني هذا الطراز.

وعموما فقد إحتوى الآر نوفو على طرازين متميزين وهما:

- الطراز العضوى (Organic Style) الذى التزم به كل من بلجيكا وفرنسا وإيطاليا وأسبانيا والولايات المتحدة الأمريكية.
- الطراز الهندسى (Geometric Style) الذى التزم به اسكتلندا كطراز جلاسجو للمعماري ماكنتوش (Mackintosh) وزملائه من كلية

جلاسجو للفن (Glasgow College of Art) الذين طوروا الطراز
الهندسى المتميز الذى تأثر به مجموعة فيينا المستقلة
(The Vienna Secession Group) فى النمسا وكذلك ورش عمل
فيينا (Vienna Workshop) فى ذلك الوقت.

ومن أهم الرواد المعماريين لحركة الأرنو نوڤو نذكر:

- لويس سوليفان Louis Sullivan - أمريكا 1924-1856
- انطونيو جاودى Antonio Gaudi - اسبانيا 1926-1852
- فيكتور هورتا Victor Horta - بلجيكا 1947-1861
- هنرى فان دى فيلد Henry Van de Veld - بلجيكا 1957-1863
- تشارلز ماكينتوش Charles Mackintosh - اسكتلنده 1928-1868
- هيكتور جومارد Hector Guimard - فرنسا 1942-1867
- أوتو فاجنر Otto Wagner - النمسا 1918-1841
- هندريك بطرس بيرلاج Hendrick Petrus Berlage - هولندا 1934-1856

وفيما يلى استعراضا لبعض هؤلاء الرواد وأعمالهم المميزة التى
تعطى انطبعا خاصا بالطراز العضوى للأرنو نوڤو فى ذلك الوقت على أن
البعض الآخر ستظهر أعمالهم فيما بعد أما أعمال المعماري ماكنتوش للأرنو
نوڤو بالطراز الهندسى فقد سبق وأن ذكر فى الباب الرابع.

● فيكتور هورتا Victor Horta 1861 - 1947

وهو معمارى بلجيكي رائد حركة الآر نوفو فى بلجيكا وهو معروف من تصاميم مبانيه الداخلية المميزة التى جعلته يلقب بملك الآر نوفو البلجيكي (King of Belgian Art Nouveau).

التحق فيكتور هورتا بأكاديمية الفنون الجميلة فى جينت (Academie des Beaux-Arts in Ghent) فى فترة 1874 - 1877 حيث درس الرسم والنسيج (textiles) والعمارة (architecture) كما أن عمله كمعمارى إستمر أكثر من عشر سنوات فى تصميم المباني المتكاملة لجميع مكوناتها الخارجية والداخلية بالإضافة الى الأثاث والاهتمام بتشطيباتها المميزة.

وقد تأثر هورتا (Horta) كثيراً بنظريات المعمارى فيوليه لو دوك (Viollet Le Duc) مؤسس حركة مدرسة العقلانية (Rational School Movement) وخصوصاً فى أعماله المعدنية. كما تعلم فن أعمال الحديد والزجاج (iron & glass) من أستاذه المعمارى البلجيكي ألفونس بالات (Alphonse Balat)¹ 1818-1895 الذى إهتم بالآند أسكيب و الأعمال الزخرفية الحديدية (decoration iron wok). فنجد أن المعمارى هورتا تواصل فى عمل إبداع مميز لتجارب شيقة على تشكيل أقواس حرة من المعدن والزجاج المعشق بمحاكاتها بالأشكال الطبيعية كالنماذج المبينة فى الشكل (5-1) وكذلك فى أعماله التالية:

1 . ألفونس بالات : معمارى بلجيكي تأثر بالمعمارى الفرنسى أنج جاكو جابريال (Ange- Jacques Gabriel) 1698-1782

فندق تاسيل Hotel Tassel

وقد يعتبر أول عمل رئيسي للمعماري فيكتور هورتا هو تصميم هذا الفندق في بروكسيل بلجيكا في فترة 1892 - 1893 للمهندس ايميل تاسل (Emile Tassel) حيث أبدع في تصميمه الداخلي وذلك بإثرائه بالأعمدة الحديدية الرشيقة والعناصر الزخرفية الرقيقة وكذلك في انشاء الكمرات والأسقف ودرازين السلم المميز وخلافه - أنظر شكل (5 - 2).

■ فندق فان إيتفيلد Hotel van Eetvelde

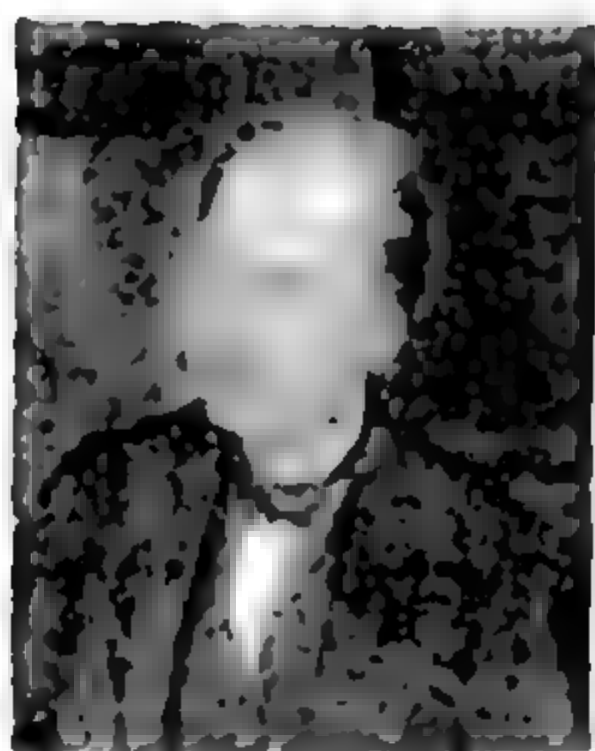
وقد تم عمله في مدينة بروكسيل بلجيكا في فترة 1895 - 1998 حيث التزم بأسلوب حركة الآر نوفو في تصميمه المميز - أنظر شكل (5 - 3).

■ فندق سولفاي Hotel Solvay

وقد صمم هورتا هذا الفندق في فترة 1895 - 1900 لرجل الصناعة أرماند سولفاي (Armand Solvay) - أنظر شكل (5 - 4).

■ منزل هورتا Horta House

وقد قام هورتا بتصميم منزله الخاص وفيه مرسومه الذي أصبح الآن متحف هورتا في شارع دي تورين (Rue de Turin) في منطقة سانت جلز (Saint-Gilles) بمدينة بروكسيل عاصمة بلجيكا. حيث إعتد في تصميمه على حركة الآر نوفو مع التركيز على عمل إبداعات زخرفية داخلية مميزة من هذا الفن في ذلك المنزل في فترة 1898 - 1901 - أنظر شكل (5 - 5).



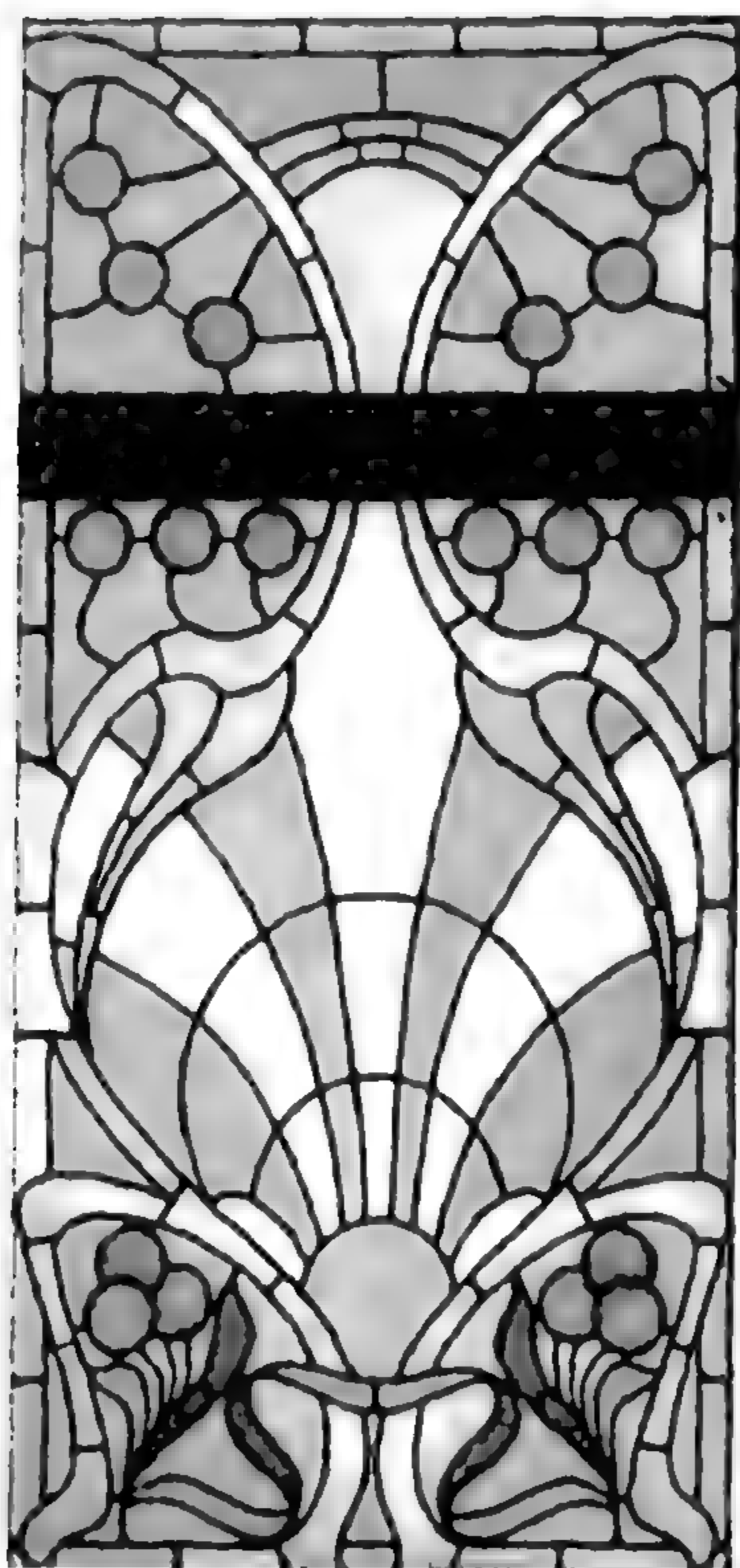
المعماري الفونس بالات
الذي تأثر هورتا بأعماله



لوحة زيتية من أعمال هورتا



فيكتور هورتا
Victor Horta
1947 - 1861



تشكيل أقواس حرة من
المعدن والزجاج المعشق



Mucha_Danceby

شكل (5 - 1)

بعض أعمال فيكتور هورتا في تجاربه المميزة على تشكيل أقواس حرة من المعدن
والزجاج المعشق بمحاكاتها للأشكال الطبيعية



واجهة المبنى

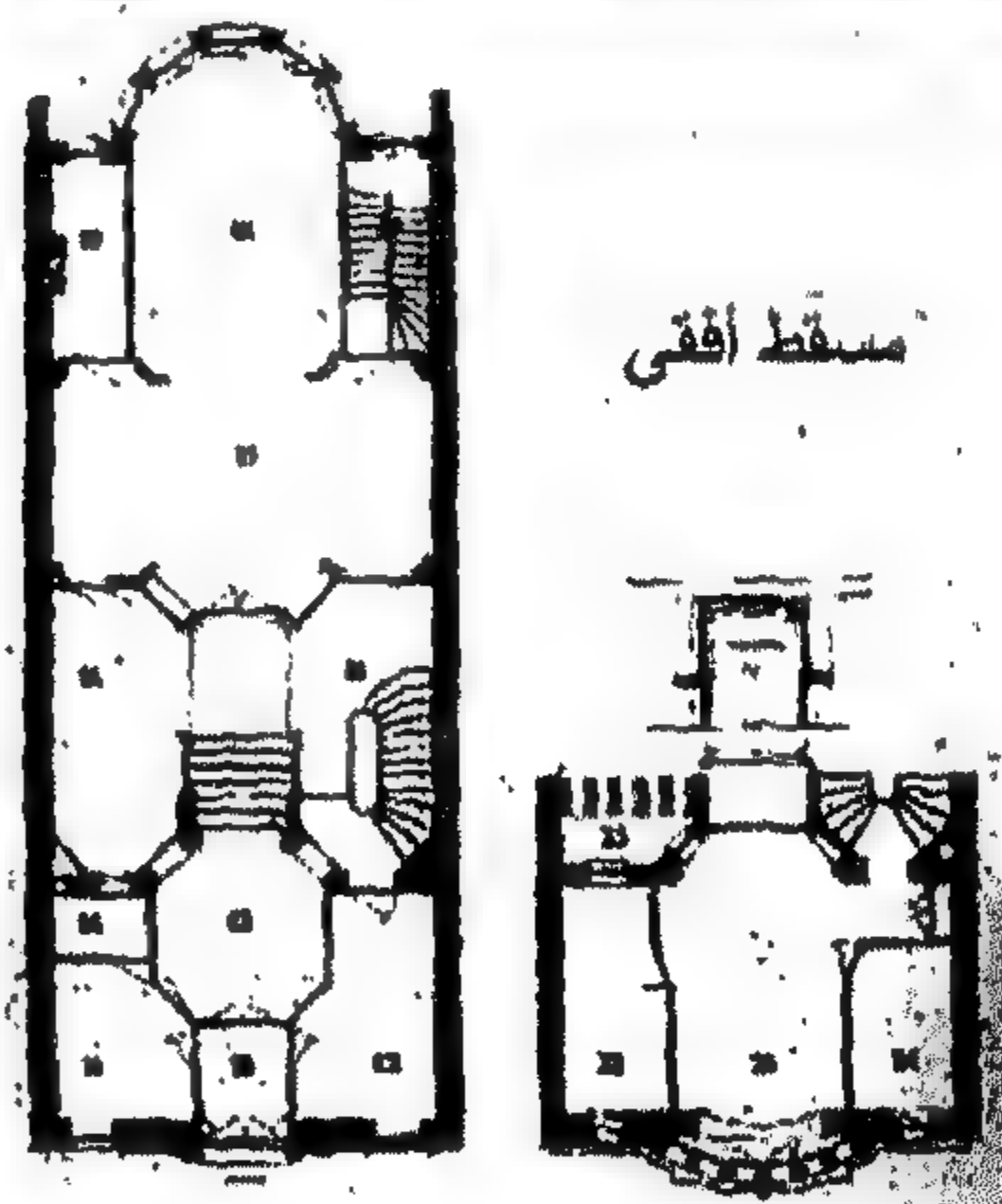
صالة المدخل



فيكتور هورتا Victor Horta
1861 - 1947



منظور داخلي



مسقط أفقي

شكل (2 - 5)

فندق تاسيل (Hotel Tassel)

في مدينة بروكسيل بلجيكا فترة 1892-1893 وهو أول أعمال المعماري فيكتور هورتا وبالنظر إلى الشكل نرى التصميم الداخلي للفندق وبه الأعمدة الحديدية الرشيقية حيث تأخذ الشكل الزخرفي رغم أنها عنصر إنشائي أساسي مع تميز طريقة ربطها بالكمرات والسقف وإعطاء درابزين السلم زخارف بنفس الروح الزخرفية حتى يكتمل شكل التصميم الداخلي للفندق المميز.

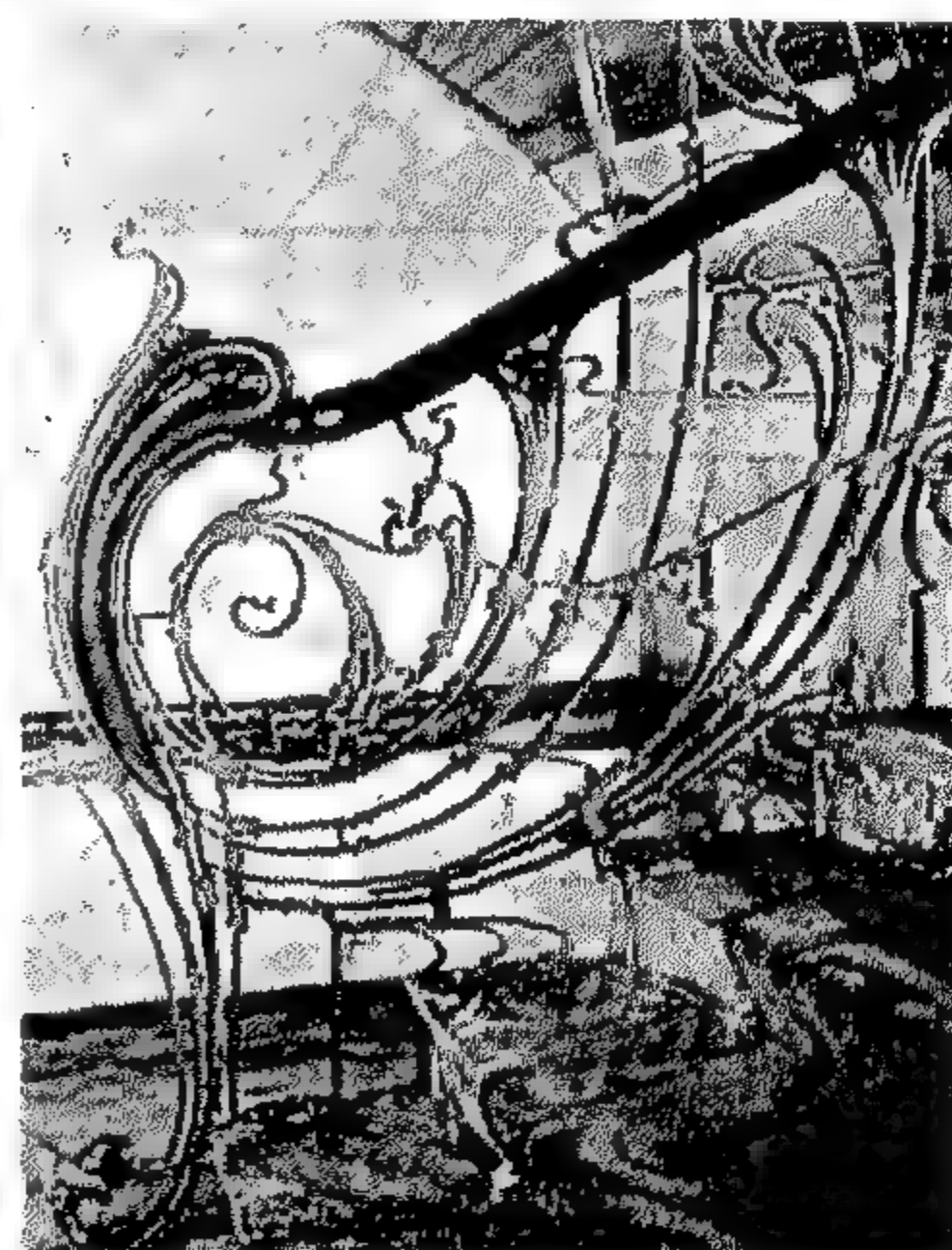
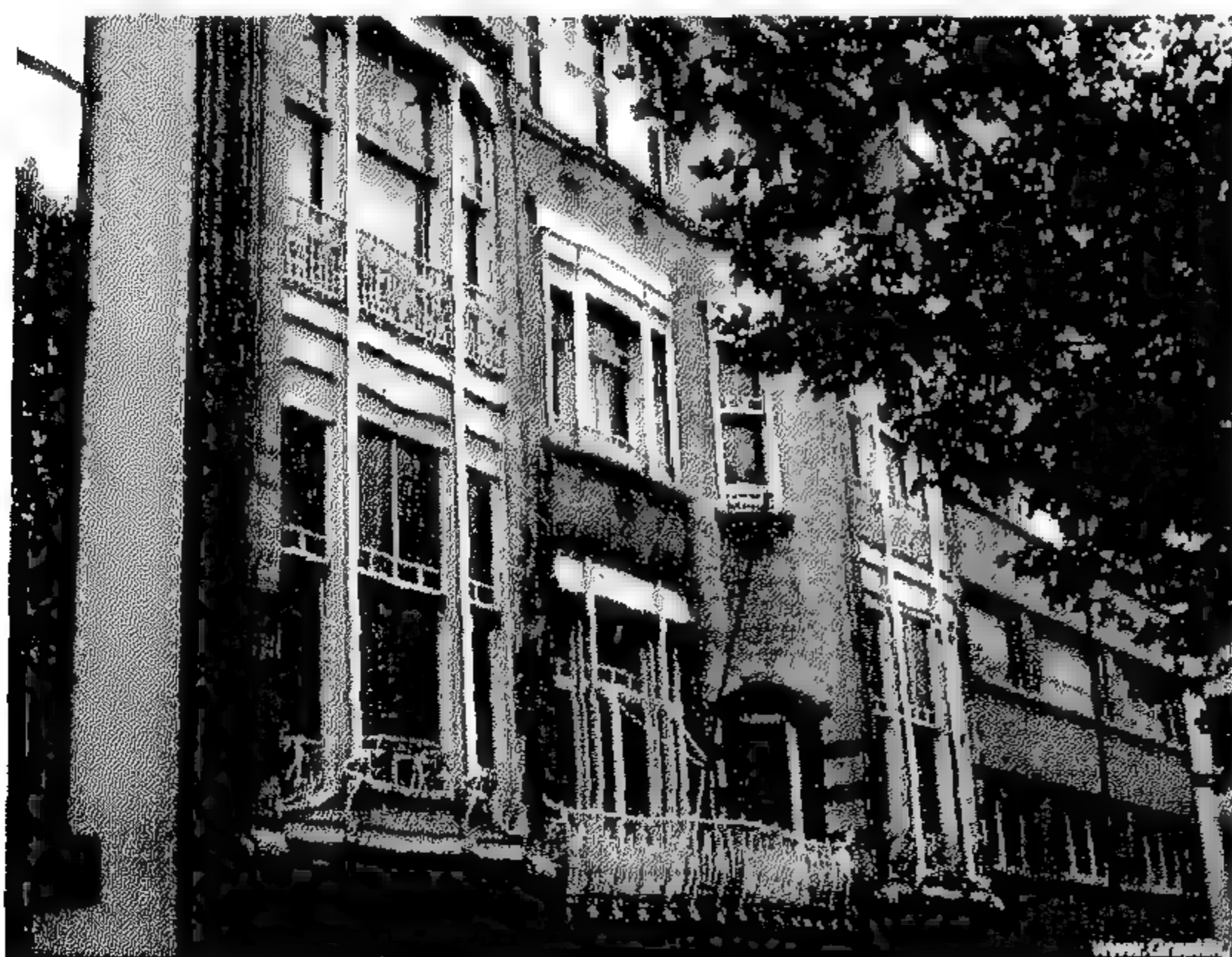


فيكتور هورتا
Victor Horta
1947 - 1861

واجهة المبنى

منظور داخلي

شكل (3 - 5) فندق فان إيتفيلد
Hotel van Eetvelde



تفاصيل درابزين السلم والبلكون

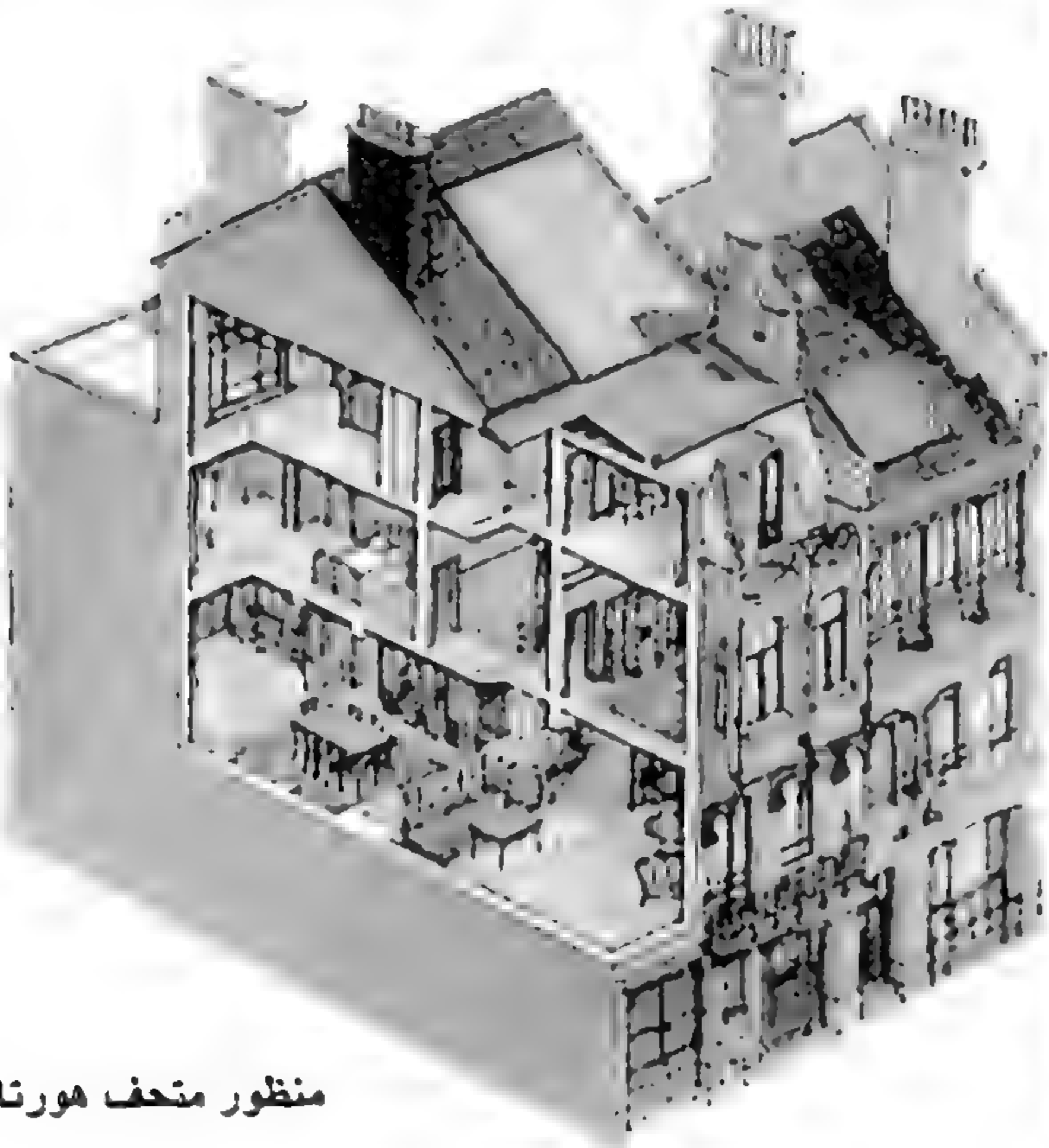
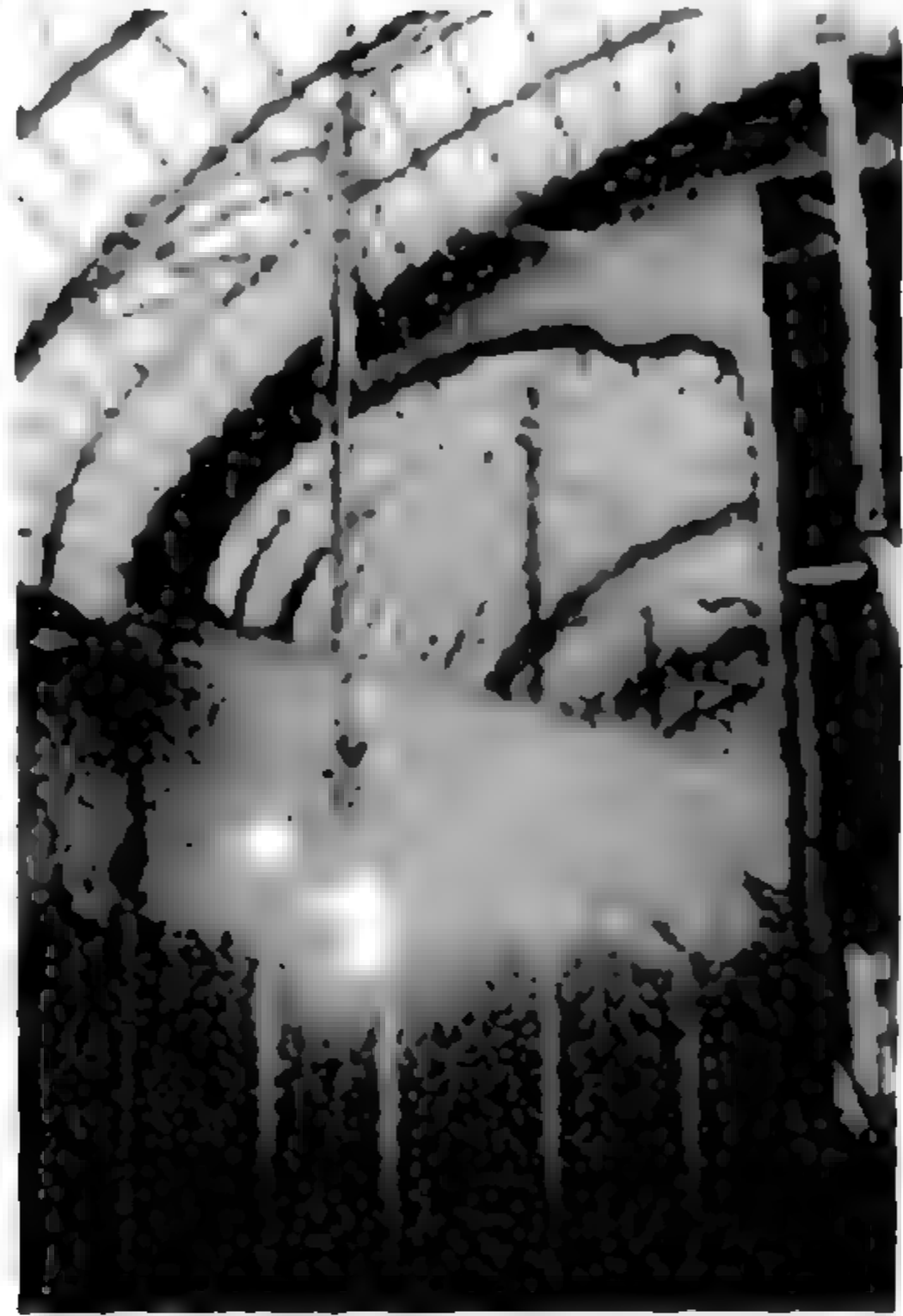
شكل (4 - 5) فندق سولفاي 1900 - 1895
Hotel Solvay at Brussels, Belgium



واجهة المبنى



فيكتور هورتا
Victor Horta
1947 - 1861



منظور متحف هورتا



تفاصيل السلم الداخلي

شكل (5 - 5)

منزل هورتا في بروكسيل بلجيكا فترة 1898 - 1901
وقد كان منزله الخاص وفيه مرسمه ثم أصبح بعد ذلك متحف أعمال هورتا

Horta House & Horta Museum

● هيكتور جومارد Hector Guimard 1867 - 1942

وهو معمارى فرنسى من أبرز رواد حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فى فرنسا فى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. فهو لم يحظى بشهرة عالمية نتيجة عدم وجود تابعين له ومع ذلك حظى بإعجاب معمارى أخير وخصوصاً لأعماله الزخرفية حيث تمت معظم أفضل أعماله الشهيرة فى حوالى 15 عاماً من نشاطه الإبداعي.

بدأ جومارد مشواره المعماري بالتحاقه فى مدرسة الفنون الجميلة الوطنية (Ecole Nationale des Beaux-Arts) فى باريس مما جعلته يدرك أهمية نظريات فيوليه لو دوك (Violet-le-Duc) التى أكسبته أساسيات حركة الآرت نوفو بالرغم من أن بعض الناس أدعت أنه انضم إلى هذه الحركة بعد تأثره برؤية فندق تاسل (Hotel Tassel) للمعماري فيكتور هورتا فى بلجيكا ولو أن أعماله مختلفة عنه. وعلى ذلك أبدع جومارد فى تصميم الأقواس المتعرجة (Sinuous Curves) فى الزخرفة الداخلية والخارجية فى مبانيه والتى كانت معظمها من إحياءات الطبيعة للزهور والخضروات حيث وضعها فى شكل بارز (motif) من الحديد الزهر فى أسوار وبوابات المباني وكذلك فى الشبايك والأبواب التابعة لها. ومن أهم أعماله المتميزة فى هذا الطراز نستعرض الآتى:

■ منزل كاسيل بيرانجر Castel Beranger

وقد يعد هذا المشروع أول مبنى للمعماري هيكتور جومارد فى مدينة باريس بفرنسا بحركة الآرت نوفو فترة 1893 - 1895 حيث صمم هذا المبنى بربط أحساس أعمال القرون الوسطى بالحجم الهندسى (medieval sense of geometrical volume) والخطوط العضوية

(Organic Lines) مما حظى بشهرة كبيرة وبعدها كثرت تعاقداته المعمارية والديكورية أيضاً – أنظر شكل (5 – 6).

■ منزل كوليت **Maison Coilliot**

وقد صممه جومارت ونفذه بأسلوب متميز من طراز الآر نوفو في فترة 1900 1899 – – أنظر شكل (5 – 7).

■ مداخل محطات المترو **Metropolitan Entrances**

وهي من أشهر أعمال جومارت لطراز الآر نوفو في باريس عام 1900 حيث قام بتصميم مظلات لمداخل محطات المترو في فرنسا باستعمال كثيراً من المواد الحديثة مثل المعادن والخزف (Faience) والزجاج.. الخ في أعماله – أنظر شكل (5 – 8).

■ منزل كاسيل دورجيفال **Castel d'Orgeval**

وتم تصميم هذا المنزل في فرنسا عام 1905 – أنظر شكل (5 – 9).

■ فندق نوزال **Hotel Nozal**

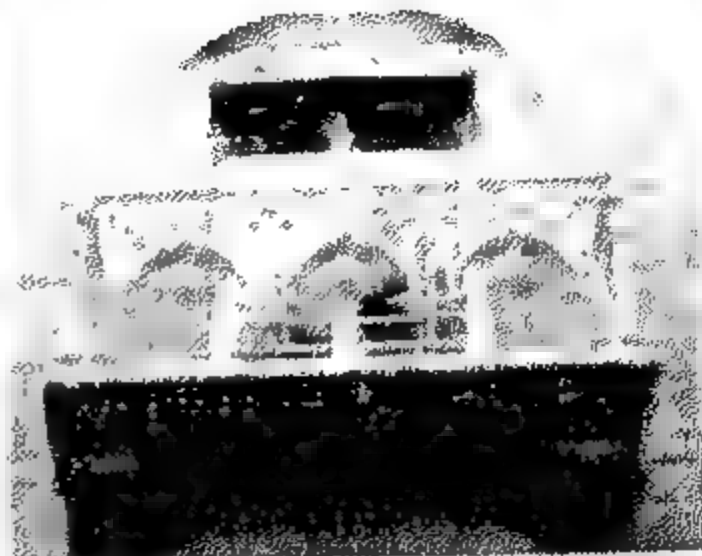
وقد قام جومارد بتصميم فندق نوزال في مدينة باريس عام 1905 – أنظر شكل (5 – 10).

■ فندق جومارد **Hotel Guimard**

وتم تصميم هذا الفندق في فرنسا بطراز الآر نوفو عام 1909 – أنظر شكل (5 – 11).



هكتور جومارد
Hector Guimard
1867 - 1942

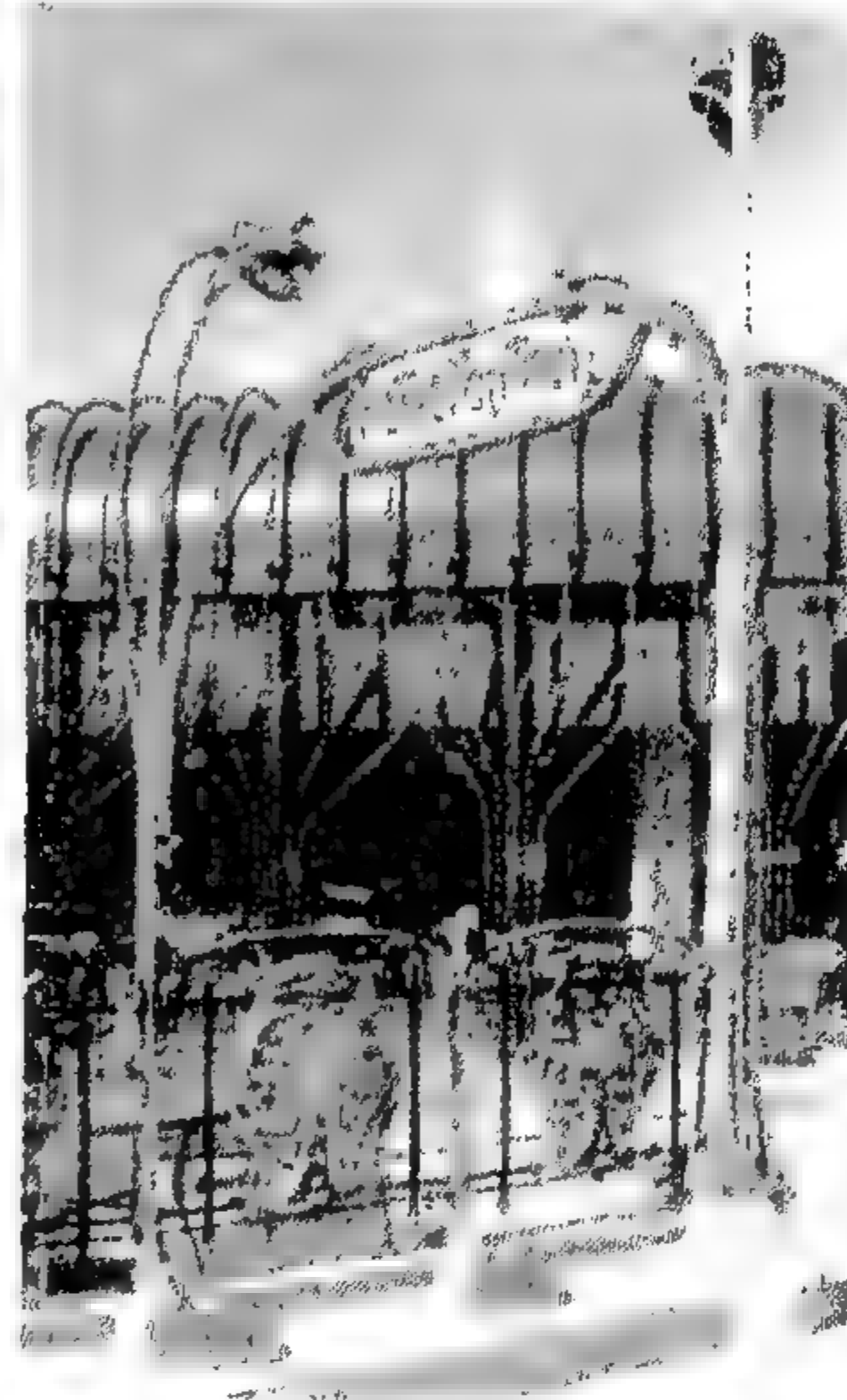


شكل (5 - 6) منزل كاسيل بيرانجر 1893 - 1895
Castel Beranger



شكل (5 - 7) منزل كوليت فترة 1899 - 1900
Maison Coilliot

هكتور جومارد
Hector Guimard
1867 - 1942



شكل (5 - 8) مداخل محطات المترو في باريس فرنسا عام 1900
Metropolitan Entrances



شكل (5 - 9) منزل كاسيل دورجيفال 1904
Castel d'Orgeval

هكتور جومارد
Hector Guimard
1867 - 1942



شكل (5 - 10) فندق نوزال في باريس 1905
Hotel Nozal



تفصيلة في الواجهة

شكل (5 - 11) فندق جومارد عام 1909
Hotel Guimar

• أوتو فاجنر Otto Wagner 1841 - 1918

وهو معمارى ومصمم وفنان نظريات (Art Theorist) نمساوى فى حركة الآر نوفو حيث يعتبر من أشهر المعماريين فى فيينا نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. فلقد درس فاجنر العمارة فى برلين وفيينا فترة 1857 - 1863 ثم بدأ ممارسة أعماله المعمارية فى فيينا عام 1864 ومن أشهر أعماله موضحة فيما يلى:

■ فيلا فاجنر Villa Wagner

وهما فيلتان فالأولى وهى فيلا فاجنر (1) صممت فى أوائل أعماله فى فيينا فترة 1886 - 1888 بأسلوب مبانى أواخر عصر التاريخ (Late Historic Building) فى ذلك الوقت كما هو مبين بالشكل (5 - 12). أما الثانية فهى فيلا فاجنر (2) التى صممت فى أواخر أعماله فى فيينا فترة 1912 - 1913 بأسلوب الآر نوفو كما هو مبين بالشكل (5 - 13).

■ مداخل محطات القطار والمترو

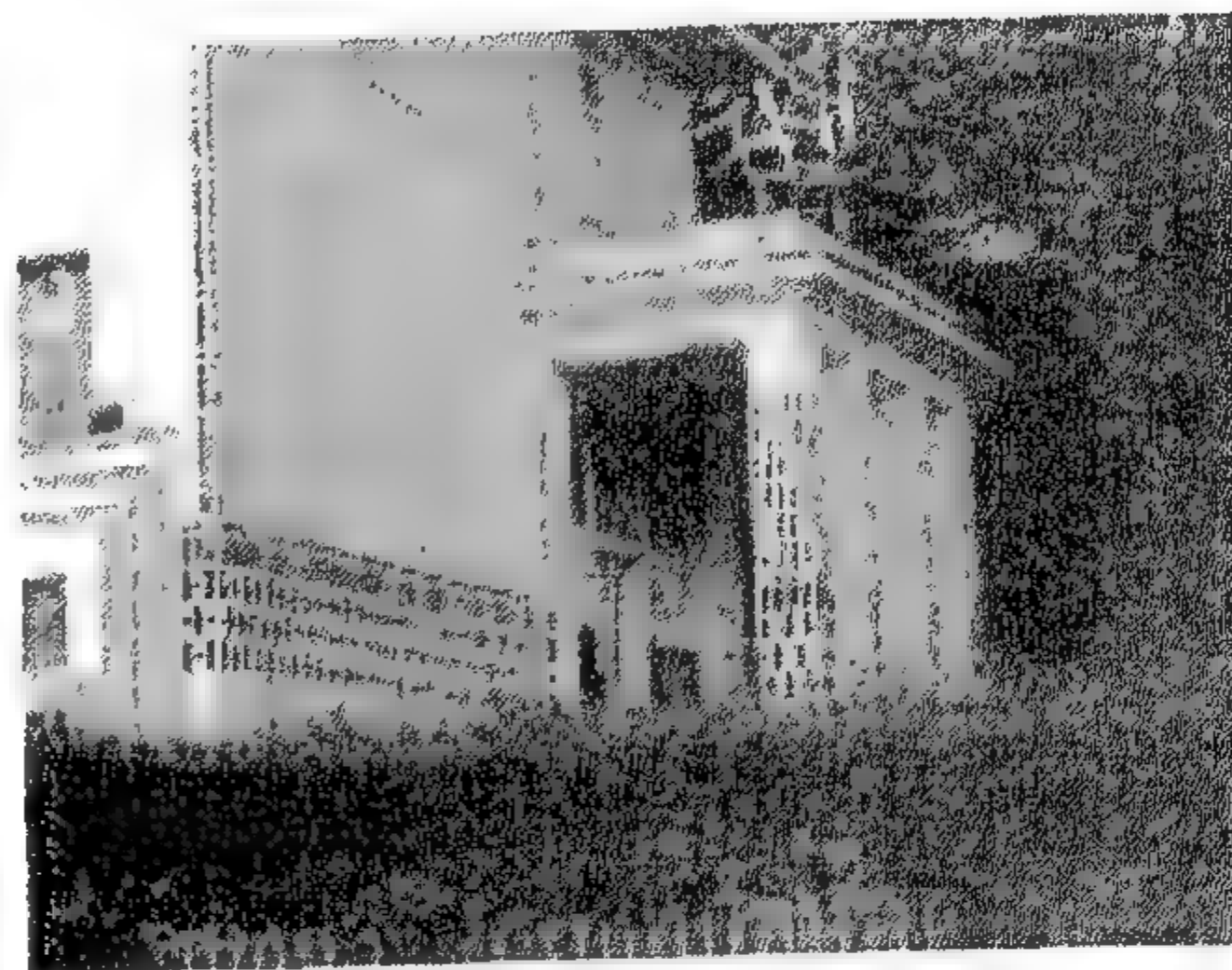
وقد قام فاجنر فترة 1892 - 1901 بتخطيط وتصميم السكة الحديدية الحضرية (Urban Railway) فى مدينة فيينا بالنمسا كما قام بتصميم مداخلها بطراز الآر نوفو بالمبانى المصنوعة من الحديد والرخام - أنظر شكل (5 - 14).

وفى أثناء هذا المشروع عين فاجنر أستاذاً للعمارة فى أكاديمية فيينا (Viennese Akademic) فترة 1894 - 1912 وترك استخدام الطرز التاريخية فى عمله واتبع حركة الآر نوفو وأصبح من الرواد



أوتو فاجنر
Otto Wagner
1918 - 1841

شكل (5 - 12)
فيلا فاجنر (1) في فيينا فترة 1886 - 1888 وهي مصممة بالأسلوب التاريخي
Villa Wagner I
(Eclectic Style-Ring strasse Style)



شكل (5 - 13)
فيلا فاجنر (2) في فيينا فترة 1912 - 1913 مصممه بطراز الآر نوفو
Villa Wagner II



Karlshlatz Stadtbahn Station

Hofpavillon

شكل (5 - 14)
مداخل لمحطة القطار والمترو في مدينة فيينا النمسا فترة 1894 - 1898
بطراز الآر نوفو

المهمين في عمارة فيينا الحديثة
(Wagner becoming an important Pioneer of Viennese Modernism).
كما انضم فاجنر إلى مجموعة فيينا المستقلة (Vienna Secession Group)
أيضاً.

■ عمارة ماجوليكا فاجنر Wagner Majolika Haus

كما قام فاجنر بتصميم عمارة في اسكان مصقوف في فيينا
(Viennese Row Housing) بتأكيد واجهة العمارة وتشكيلها وزخرفتها
بمواد جديدة. فرغم أن واجهات عمارة ماجوليكا مسطحة وقائمة بدون
انحناءات إلا أن زخرفتها الخارجية أظهرت تأثيرها بحركة الآر نوفو الذي
يستخدم فيه البلكونات الحديدية وزخارف الأزهار بالسيراميك الملون في
عام 1898 – أنظر شكل (5 – 15).

■ مبنى عمارة مداليون Medallion Building Apartment

وهو مبنى العمارة المتواجدة في ركن الشارع بالقرب من عمارة
ماجوليكا حيث تم تصميمها بأسلوب آخر يتبع حركة الآر نوفو أيضاً في عام
1899 – أنظر شكل (5 – 16).



أوتو فاجنر
Otto Wagner
1918 - 1841



تفصيلة في الواجهة

شكل (5 - 15)
عمارة ماجوليكا للمعماري فاجنر في فيينا 1898
Wagner Building Majolika Haus

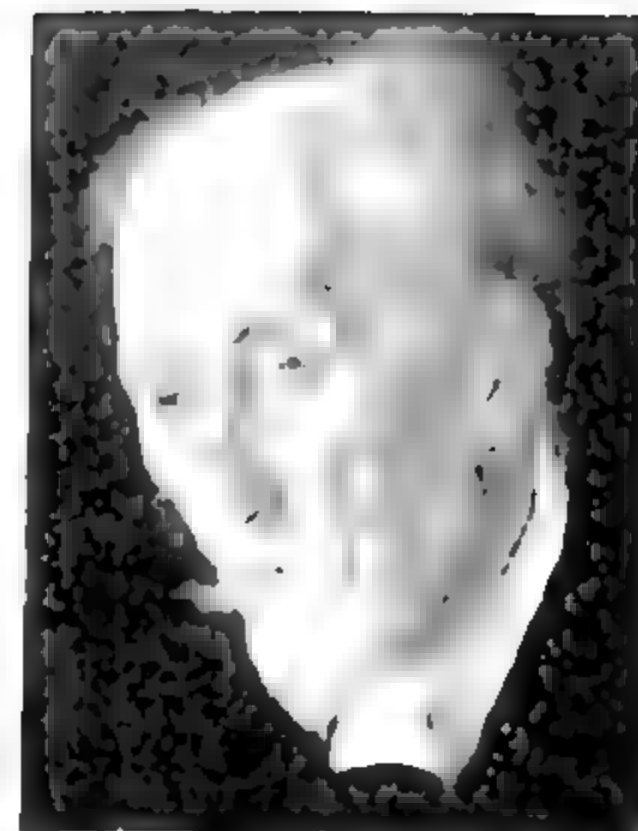
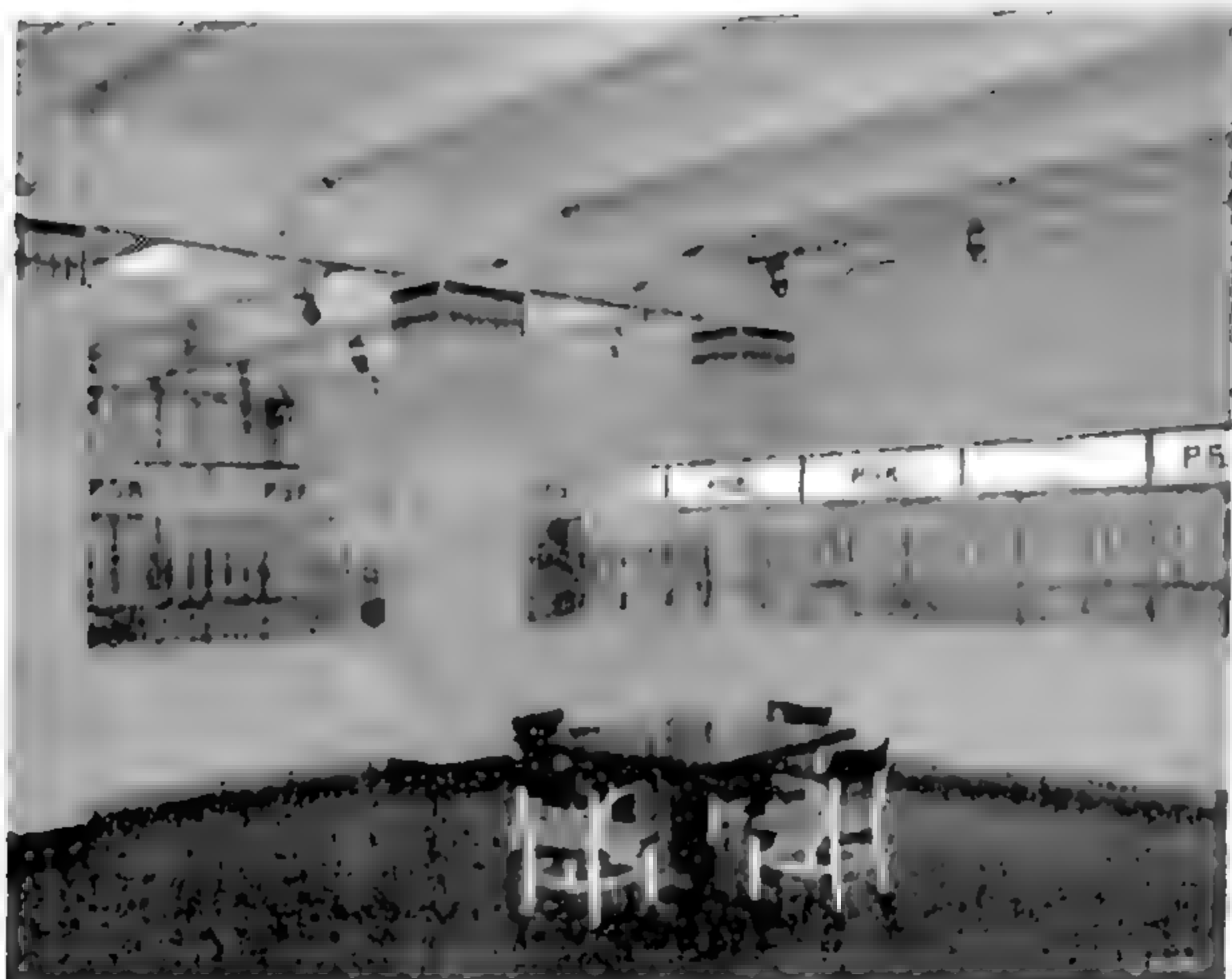


تفصيلة في الواجهة

شكل (5 - 16)
مبنى عمارة مداليون في فيينا عام 1899
Medallion Building Apartment

■ مبنى مكتب البريد الإدخارى Postal Saving Building

وقد أبدع فاجنر فى تصميم هذا المبنى فى فيينا عام 1905 حيث أتم تصميمه وتشبيده باستعمال الزجاج والقبوات الحديدية (glass & iron vaulting) المجردة من موجة العمارة الانتقائية المقترحة (eclectic suggestion) وذلك لإعطاء وظيفة شكل بمنطق جديد لطراز الآر نوفو. وقد يكون فاجنر قد تأثر بأساليب تلاميذه فى تصميم هذا المبنى الشهير حيث تم إنشاؤه وقد جاوز الستين عاماً. فالمسقط الأفقى لهذا المبنى مكون من صالة مركزية فخمة وبأسلوب عصر الآلة استخدم مادة الحديد والزجاج لتشييد قبوة سقف المبنى ولذلك لم يتأثر هذا المبنى بطراز الكلاسيكيات ولكن تأثر بالشعور الشعبى لحركة طراز الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فى ذلك الوقت - انظر الشكل (5 - 17).



أوتو فاجنر
Otto Wagner
1918 - 1841



شكل (5 - 17)
مبنى مكتب البريد الادخاري في فيينا للمعماري اوتو فاجنر عام 1905
Postal Savings in Vienna

• انطونيو جاودى Antonio Gaudi 1852-1926

وفى أسبانيا ظهر أسلوب آخر بفكر جديد مواز لحركة الآر نوفو وكان مركزه مدينة برشلونة بأسبانيا حيث كان المعماري جاودى هو رائد هذا الفن المعماري.

فنظرا لأن أنطونيو جاودى كان مصابا بداء النقرس (Arthritis) لذا كان إستمرارية حضوره وهو طفل للمدرسة صعباً. ورغم ذلك كان يفضل المشى ومراقبة الحيوانات والنباتات والأشكال الطبيعية والموسيقى وأخيراً التحق فى مدرسة بيا- إن- ريوس الثانوية (Escola Pia-in-Reus) التى أثبتت جدارة فيها وحصل على درجات عالية فى مواد الهندسة والشعر والتاريخ الإغريقى وبعدها أصبح معروفاً فيها ثم بعد ذلك التحق بمدرسة بروفنشيال المعمارية بأسبانيا (Provincial School of Architecture) فترة 1873-1878 وكان من المتفوقين فيها أيضاً.

تأثر جاودى بعمارة القرون الوسطى وخصوصاً العمارة القوطية الفرنسية وأشكالها العضوية فى الطبيعة (French Medieval Organic Shapes in Nature). كما تأثر جاودى كثيراً بكتاب فيوليه لو دوك عن تاريخ عمارة القرون الوسطى الفرنسية (A Book of Medieval French Architecture by Viollet- Le-Duc) كما كان تأثير المفكر الانجليزى جون روسكين (John Ruskin) عليه كبيراً حيث جعله يؤمن بأن الزخرفة منشأ العمارة (Ornament is the Origin of Architecture).

وعندما تقدم المعماري جاودى بأعماله المعمارية لأول مرة فى معرض باريس الدولى عام 1878 لاقى إعجاباً كبيراً ومن هنا ذاعت شهرته. ومن أهم أعماله المعمارية نذكرها فيما يلى:

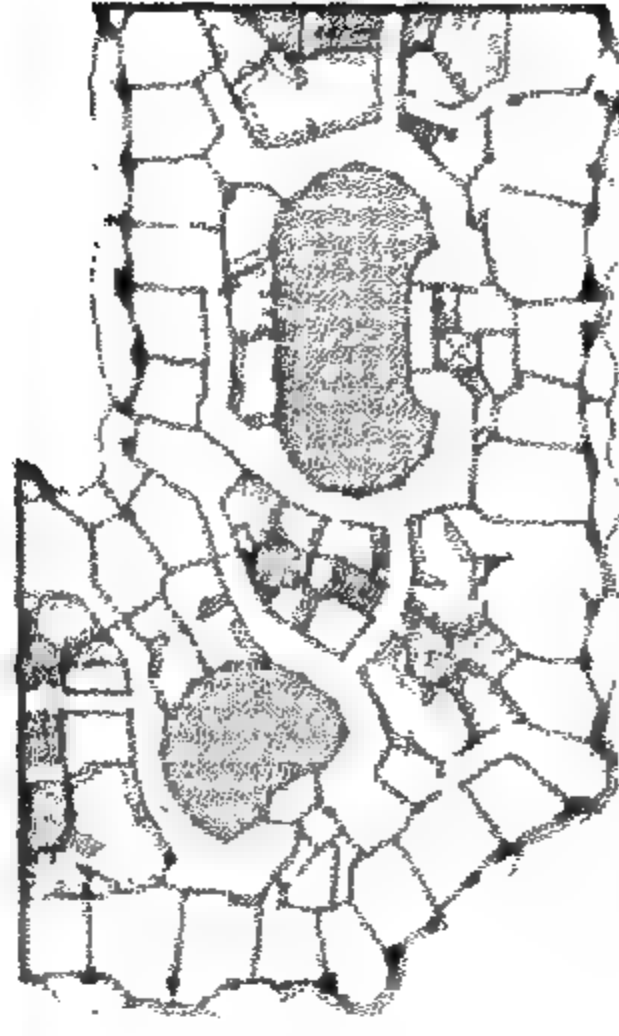
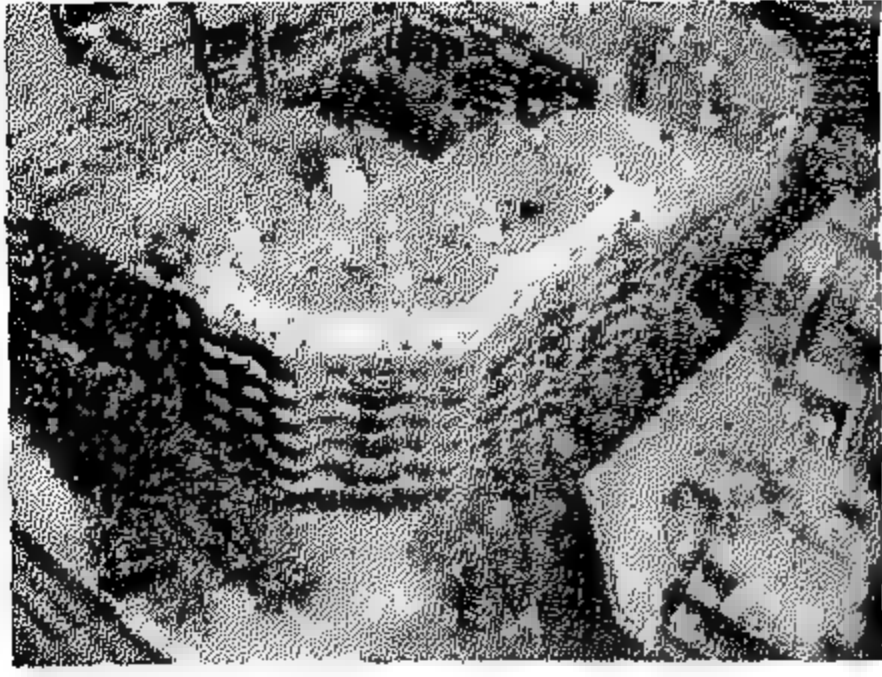
■ عمارة كازا ميلا Casa Mila

فقد صمم جاودى هذه العمارة فى مدينة برشلونة باسبانيا (Barcelona Spain) عام 1905. وفى هذا العمل ظهرت أعمال جاودى للعمارة العضوية العظيمة بإيقاع منحنيات متموجة فسواء المسقط الأفقى أو الواجهة لهذه العمارة السكنية ظهرت وكأنها جرف أو صخره مجوفة فى البحر (sea-hollowed cliff) نخرت بعناصرها. ففتحات الأبواب والشبابيك محفورة على الواجهات وتظهر كأنها فراغ كبير. وهذا النموذج للعمارة التعبيرية (Expressionist architecture) ربما ازدهرت فى نهاية حركة الآر نوفو وتشربت بثورة معركة الطبيعة – أنظر شكل (5 – 18).

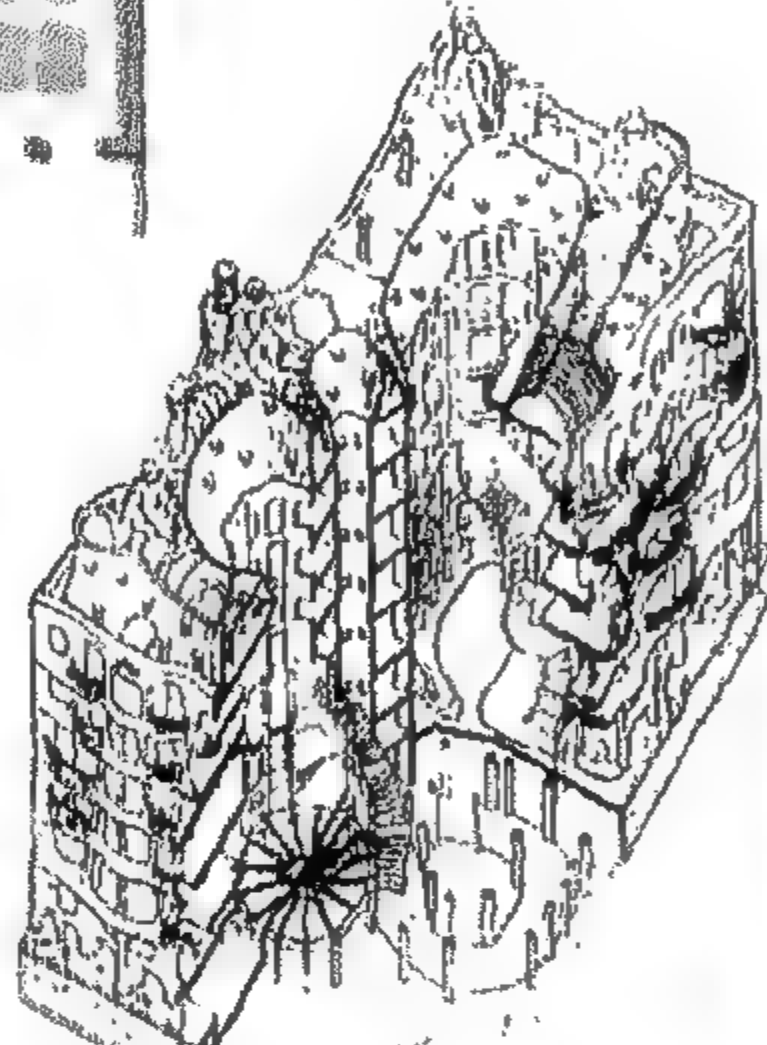
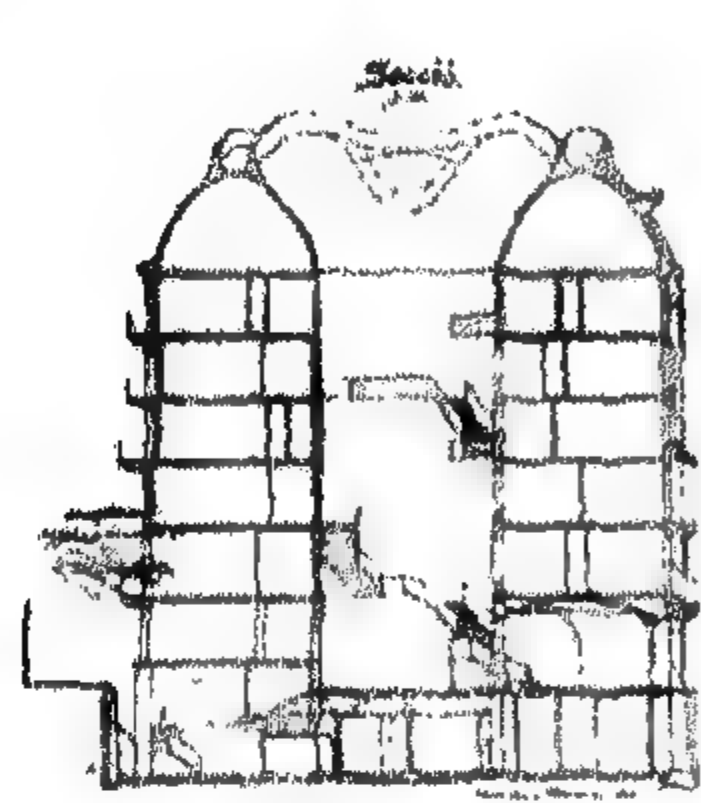
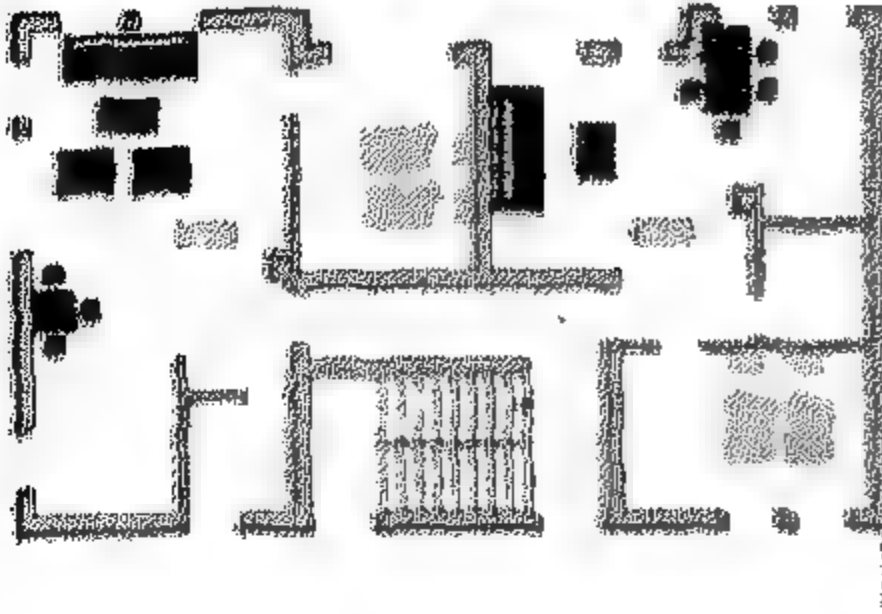
■ كنيسة ساجرادا فاميليا Sagrada Familia Church

بدأ جاودى تصميم هذه الكنيسة الرومانية الكاثولوكية (Roman Catholic Church) فى مدينة برشلونة (Barcelona) بأسبانيا عام 1883 بطراز العمارة القوطية وحركة منحنيات الآر نوفو واستمر الإنشاء ببطء شديد حتى اكتمل أقل من ربع المشروع لإعتماد تمويله على المعونة الفردية حتى توفي جاودى عام 1926 فى عمر يناهز 73 عام ودفن فيها. ثم توقف تشييدها تماما فى الحرب الأهلية الأسبانية عام 1936. ولكن بدأ العمل فيها يكون أفضل فى بداية الخمسينات على أمل تكملتها عام 2026. ولقد أبدع جاودى فى تصميم هذه الكنيسة بأسلوبه الخاص الذى جعل هذه النوعية من المباني لها مذاق خاص فى حركة الآر نوفو – أنظر شكل (5 – 19).

The style of la Sagrada Família is variously likened to Spanish Late Gothic, Catalan Modernism and to Art Nouveau or Catalan Noucentisme. While the Sagrada Família falls within the Art Nouveau period, Nikolaus Pevsner points out that, along with Charles Rennie Macintosh in Glasgow, Gaudí carried the Art Nouveau style far beyond its usual application as a surface decoration.



انطونيو جاودى
Antonio Gaudi
1926-1852

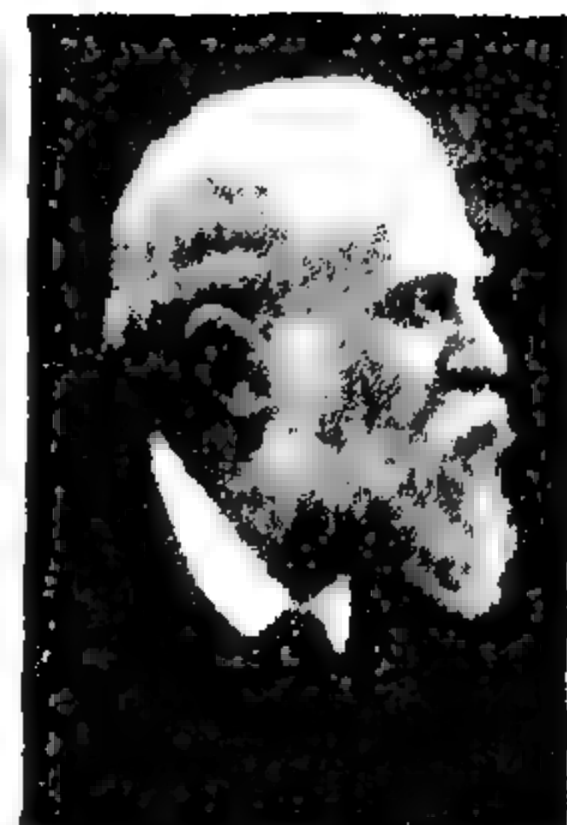


مساقط أفقية وقطاعات ومنظور عين الطائر للمبنى

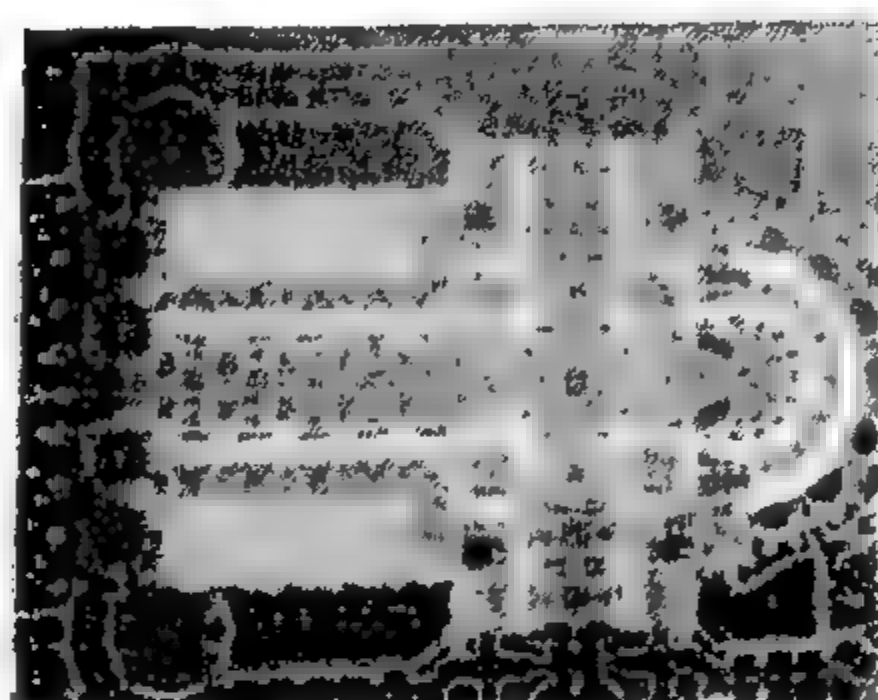
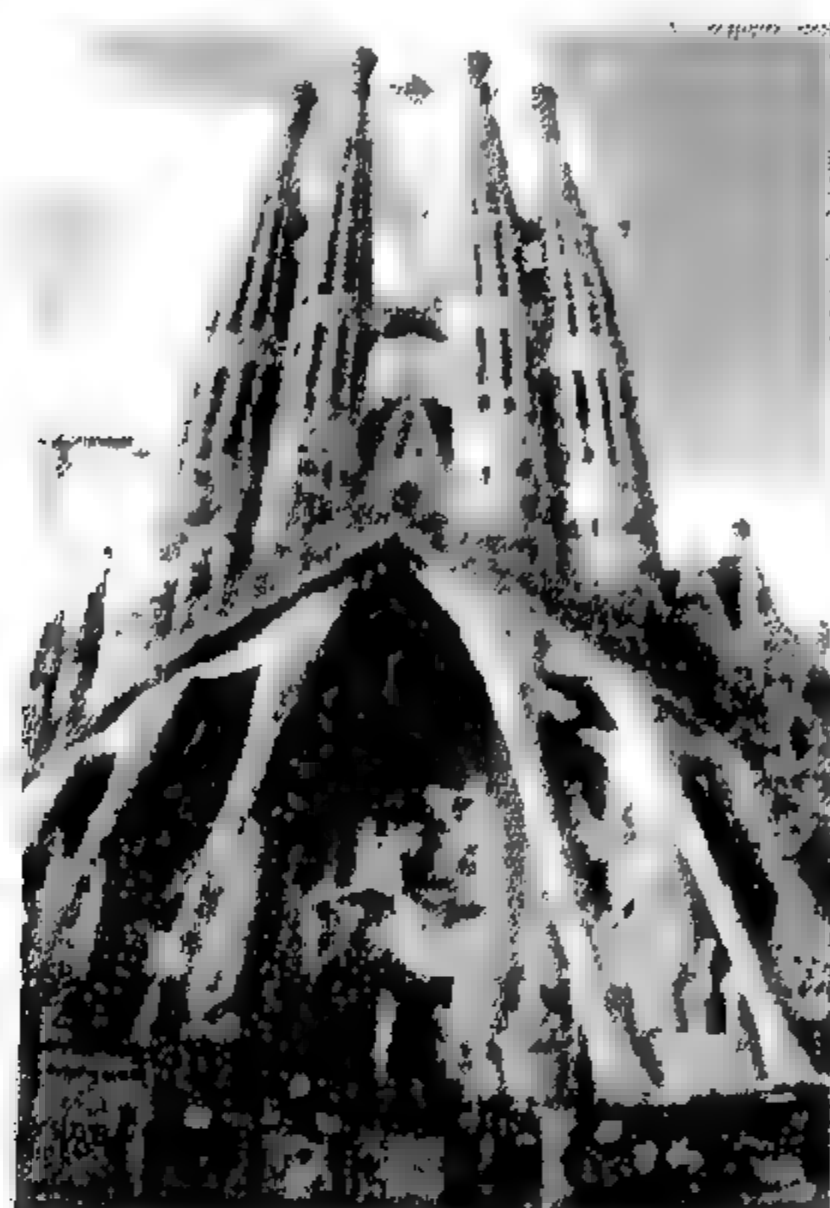
أحد المؤلفين فى زيارة عمارة كازا ميلا



شكل (5 - 18)
عمارة كازا ميلا السكنية فى برشلونه عام 1905
Casa Mila



انطونيو جاودى
Antonio Gaudi
1926-1852



مسقط أفقى وتفاصيل معمارية



شكل (5 - 19) كنيسة ساجرادا فاميليا فى برشلونه
Sagrada Familia Church

ورغم أن أن جاودى رفض كل اقتراحات النماذج التاريخية فى أعماله المعمارية إلا أنه ابتكر أسلوباً جديداً لم يكن موجوداً من قبل فقد شكل جميع واجهات مبانيه المعمارية بنظم اللدائن المسالة (free flowing plastic shapes) بأسلوب عضوى مما أدهش الجميع بتطبيق هذا الآر نوفو ولذلك سميت أعمال جاودى بالعمارة الخيالية الرائعة (Fantastic Architecture). فقد كان له فكر خاص لمدخل أسلوب العمارة الحديثة وذلك بخلط ديناميكية القديم مع الجديد (dynamic mix of old & new) مع رفض استخدام الخط المستقيم أو الشكل الآلى (The straight line or mechanical form) فى التصميم. كما نظر إلى الماضى للإلهام الرمزى (Look to the Past for Symbolic Inspiration) ليعطى التفكير المطلق إحتياجه بكسر الماضى ليعبر عن حريته الجديدة. ومن هنا جاءت الحداثة فى الآر نوفو لأسلوب جاودى. وعلى ذلك توصف أعماله المعمارية على أنها خليط بين طراز العمارة القوطية والإسلامية (Gothic & Islamic Styles) حيث يعتبر خلط الطرازين المذكورين فى أعماله يخدم الإلهام الفكرى فى تصميمه عمارة الآر نوفو.

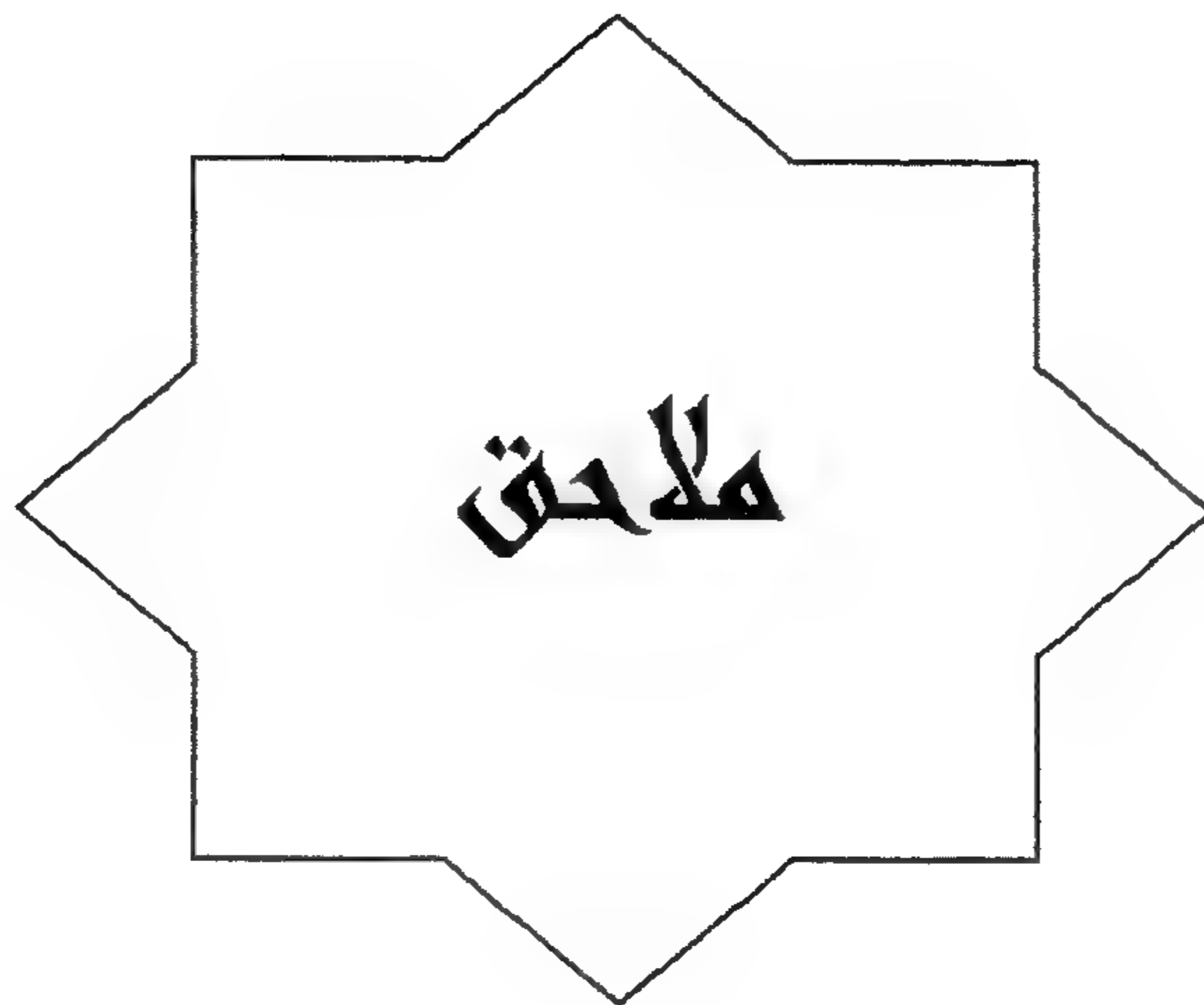
وبارغم من ذلك نجد أن أسلوب حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فى العمارة إنتشر فى جميع أنحاء العالم بسرعة ماعدا أسلوب انطونيو جاودى لم يأخذ نصيبه من الإنتشار. بالإضافة الى ذلك إنتشر أسلوب حركة الآر نوفو بكثرة فى الفن التشكلى فى ذلك الوقت فى مصابيح (Lamps) لويس تيفانى² (Louis Tiffany) وكذلك فى بعض

² لويس تيفانى: لمزيد من المعلومات ينظر فى ملحق {1-5} آخر هذا الباب.

أعمال رسومات الفنانين أمثال أوبرى بيردسلى⁴ (Aubrey Beardsley) وفي اللوحات الإعلانية (Poster) الخاصة بالفنان المشهور هنرى تولوز لوتريك⁵ (Henri de Toulouse Lautrec) وفي الأثاث المنزلى (Furniture) والقماش (Fabrics) وقطع المصوغات (Trinkets) ... الخ.

وبالرغم من ذلك فإن حركة الأر نوفو إختفت بسرعة مثلما انتشرت بسرعة نظرا لقيام الحرب العالمية الأولى (First World war) عام 1914.

⁴ أوبرى بيردسلى: لمزيد من المعلومات ينظر فى ملحق {2-5} آخر هذا الباب.
⁵ هنرى تولوز لوتريك: لمزيد من المعلومات ينظر فى ملحق {3-5} آخر هذا الباب.



ملحق {1-5} لويس تيفانى

ملحق {2-5} أوبرى بيردسلى

ملحق {3-5} هنرى تولوز لوترىك

ملحق {1- 5}

● لويس كومفورت تيفانى 1920-1885

Louis Comfort Tiffany

وهو مصمم (designer) أمريكى مشهور جدا حيث يعتبر الفتى الذهبى لأمريكان (Golden Boy of American's) فهو ابن تشارلز لويس تيفانى (Charles Lewis Tiffany) مؤسس محلات المجوهرات النفيسة الشهيرة فى أمريكا ووالدته مدام ويلر (Mrs. Wheeler) الأم الروحية للتصميم الداخلى (Mother of Interior Design) فى الولايات المتحدة الأمريكية.

فلقد أبدع تيفانى فى عمل نوع جديد من الزجاج المعشق المصنع يدويا وقد استخدمه فى زجاج المباني السكنية والمباني العامة والكنائس والمصابيح الكهربائية المسماة بإسم مصابيح تيفانى (Tiffany Lamps) وبذلك أخذ شهرة عالمية فى ذلك مما كان له الأثر فى انتشار استعمال هذا الزجاج المعشق بكثرة فى أعمال حركة الآر نوفو- انظر شكل (5 - 20).



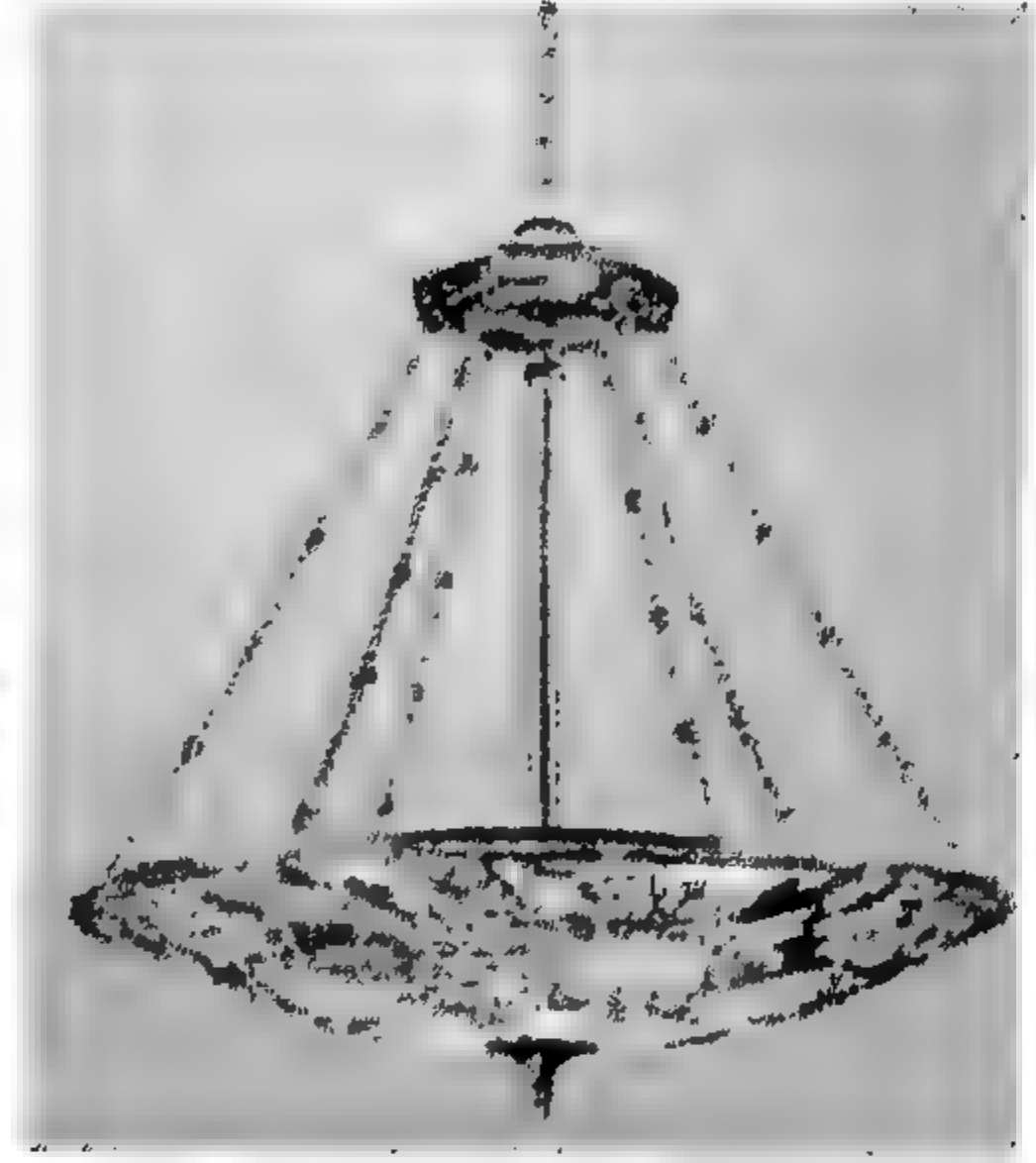
تشارلز لويس تيفانى
Charles Lewis Tiffany



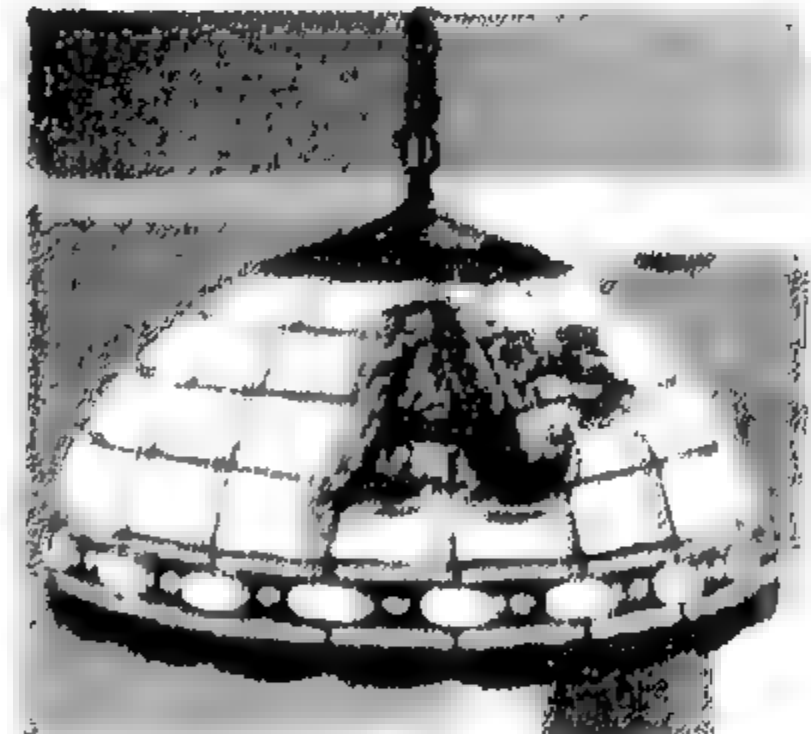
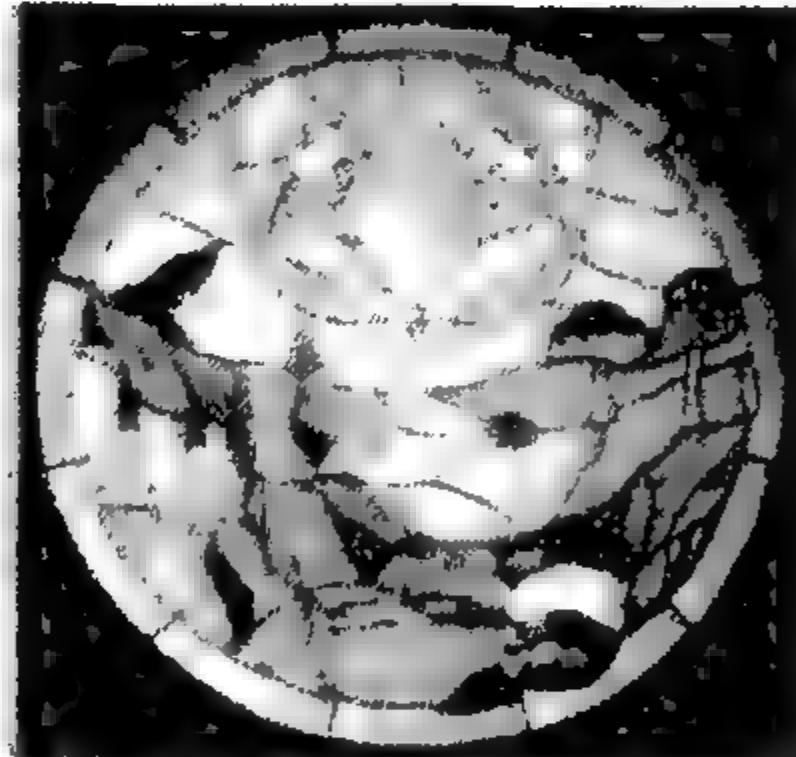
لويس كومفورت تيفانى



ويلر تيفانى
Wheeler Tiffany
Mother of Interior Design



مصابيح تيفانى



شكل (5 - 20)
بعض أعمال لويس كومفورت تيفانى بالزجاج المعشق

ملحق {2-5}

• أوبرى بيردسلى 1898-1872

Aubrey Beardsley

وهو فنان انجليزى تخصص فى الرسومات التوضيحية للكتب (English Illustrator) وقد تخرج من مدرسة وستمنستر للفن (Westminster School of Art) حيث قام برسم أعمالا مميزة باستخدام الريشة والحبر (Pen & Ink) بطراز الفن اليابانى الذى كان يقوده فى تشكيل الحركة الجمالية (Aesthetic Movement) فى انجلترا والتي شملت كل من الكاتب والشاعر الأيرلندى أوسكار وايلد (Oscar Wilde) 1900-1854 والفنان البريطانى الأمريكى المولد جيمس ماك نيل وستلر (James McNeil Whistler) 1903-1834 الذى كان يقود الفن لغرض الفن (Art for Art Sake) ولذلك كان نشاطه ملحوظا فى تطوير حركة الآر نوفو وحركة اللوحات الاعلانية (Poster Movement) بشكل مميز حتى توفى فى عمر يناهز 25 عام. ونظرا لأهمية أعماله فى طراز الآرت نوفو سنستعرض بعضا منها فى الشكل (5-21).

ملحق {3-5}

• هنرى تولوز لوتريك 1901-1864

Henri Toulouse Lautrec

Lautrec, along with Cézanne, Van Gogh and Gauguin, are among the greatest painters of the Post-Impressionist period

وهو فنان فرنسى من عائلة ثرية قصير القامة تأثر بحركة الانطباعية التأثيرية (Post-Impressionism) و حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) حيث كان رسام تصويرى (Painter) ومطبعجى (Print Maker) وكذلك رسام اعلانات وصور توضيحية للكتب (Illustrator) حيث توفى فى عمر يناهز 37 عام ومع ذلك كان له انتاج غزير فى أعماله بطراز الآر نوفو نذكر بعضا منها فى الشكل (5-22)



Dragon illustration



اوبری بیردسلی



We can't really think



The toilet of Salome II



John and Salome



Dancer's reward



Malory's illustrations
Morte d'Arthur

شکل (5-21)

نماذج لبعض اعمال اوبری بیردسلی



La troupe de mille eglantine"Poster"1895



هنرى تولوز لوترىك



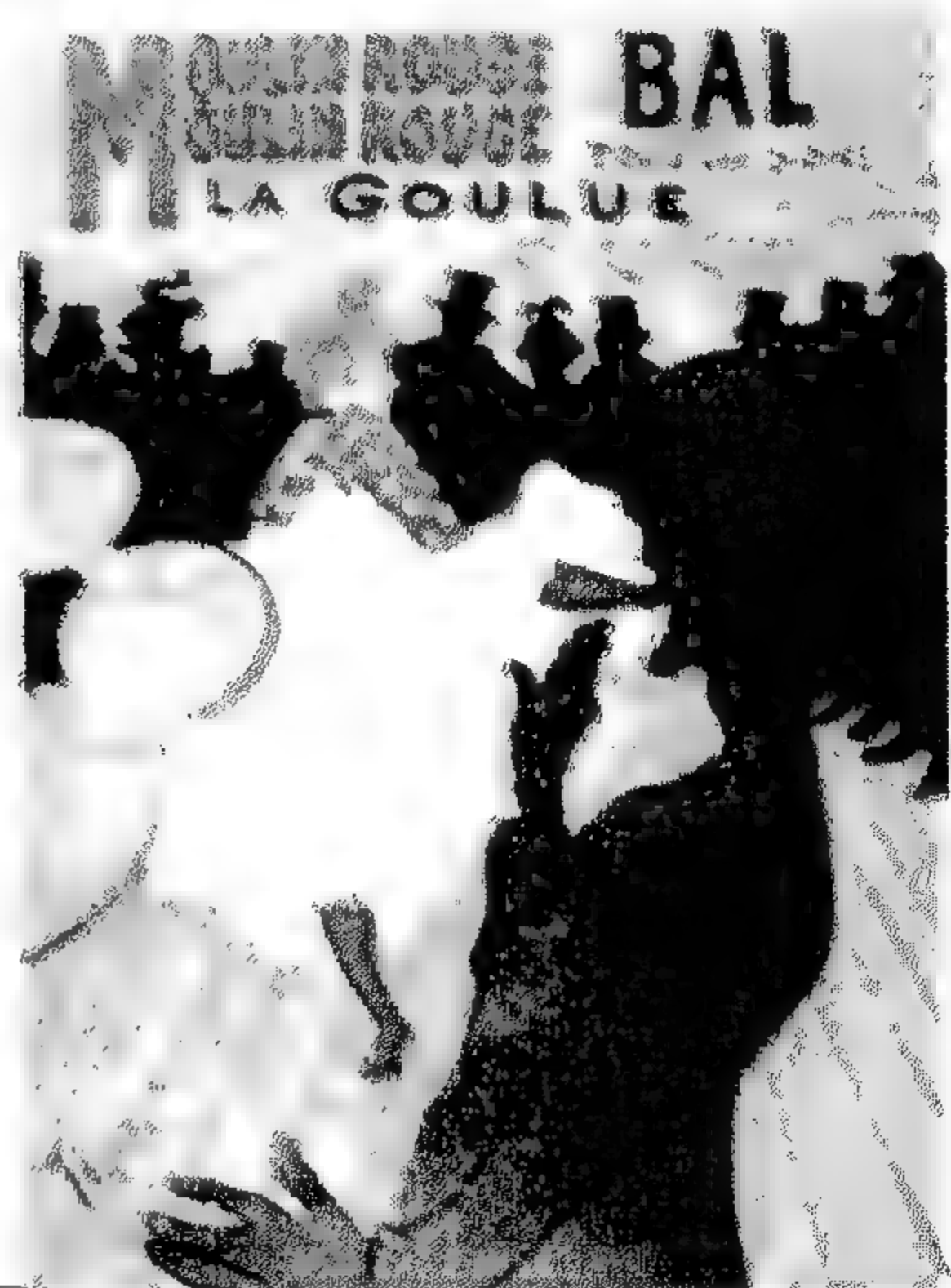
jane-avril-1893



Girl in a fur mademoiselle
Jeanne fontaine-1891



Divan Japonais



Moulin Rouge

شكل (5-22) نماذج لبعض اعمال هنرى تولوز لوترىك

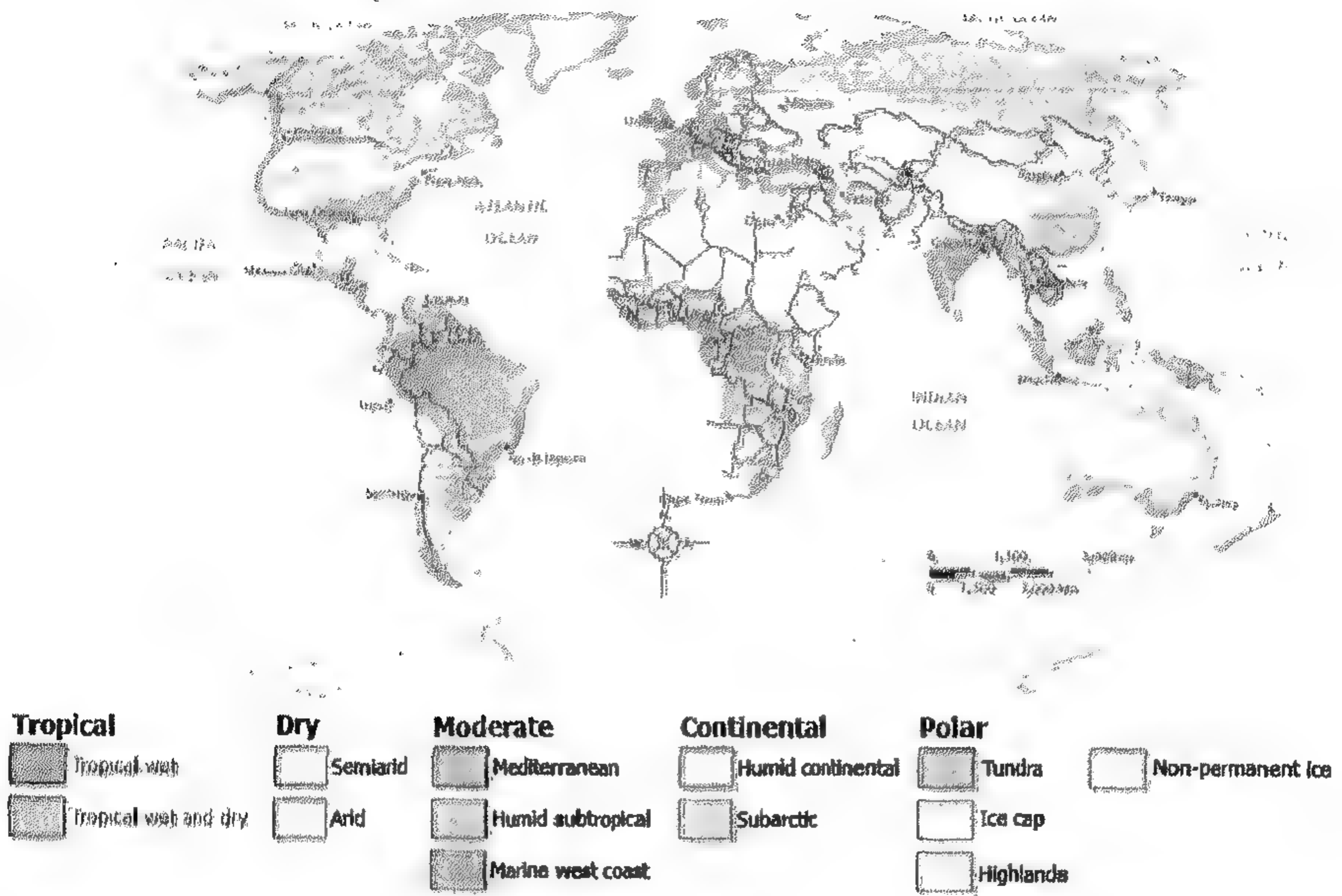
6

عمارة ما قبل الحداثة فى أمريكا

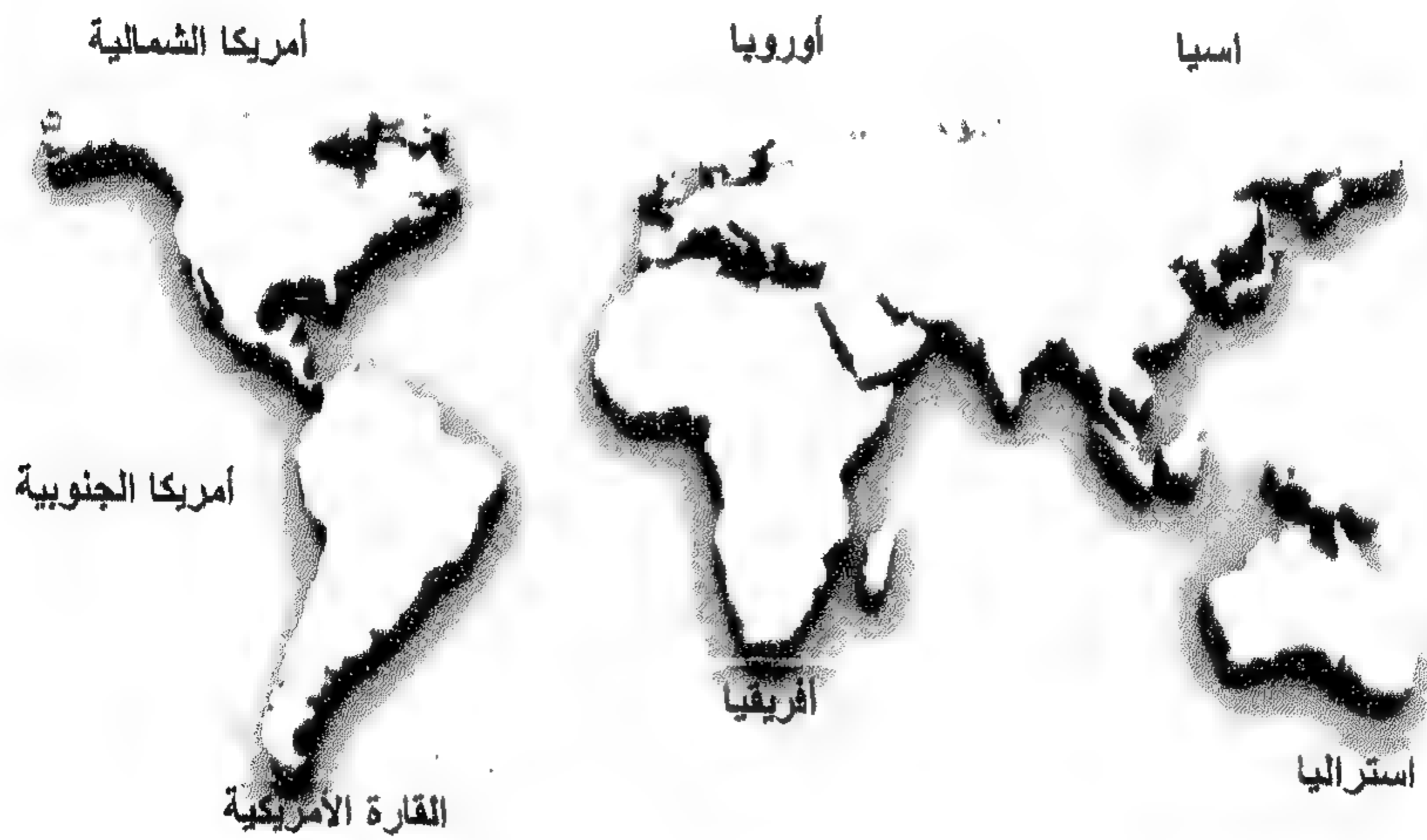
PRE-MODERN ARCHITELTURE IN AMERICA

مقدمة:

تنقسم القارة الأمريكية إلى أمريكا الشمالية (North America) وأمريكا الجنوبية (South America) كما هو موضح فى خريطة العالم المبينة بالشكل (6 - 1). ونظراً للدور المهم التى لعبته بلاد الأمريكتين فى تطوير العمارة الحديثة والمعاصرة لذلك سنستعرض عمارة ما قبل الحداثة فيهما من خلال الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتاريخية والسياسية التى مرت بكل منها لمعرفة قدرة تطور عمارة ما قبل الحداثة بهما. ونظراً لتواكب هذه الفترة مع عمارة عصر النهضة فى عصرها الأخير (Late-Renaissance Architecture) فى أوروبا وهى الفترة التى زادت فيها الاختراعات والتكنولوجيا الحديثة بفكر جديد مما كان له تأثير كبير على عمارتهما حتى القرن التاسع عشر. ولكن ماذا حل من نصيب هذه التطورات على البلاد الجديدة أى البلاد الأمريكية فى ذلك الوقت؟ هذا ما سوف نستعرضه فيما يلى نظراً لأهمية تأثير تطور حركات العمارة الأمريكية على العالم كله فيما بعد.



التوزيع العالمي للمناخ علي خريطة العالم

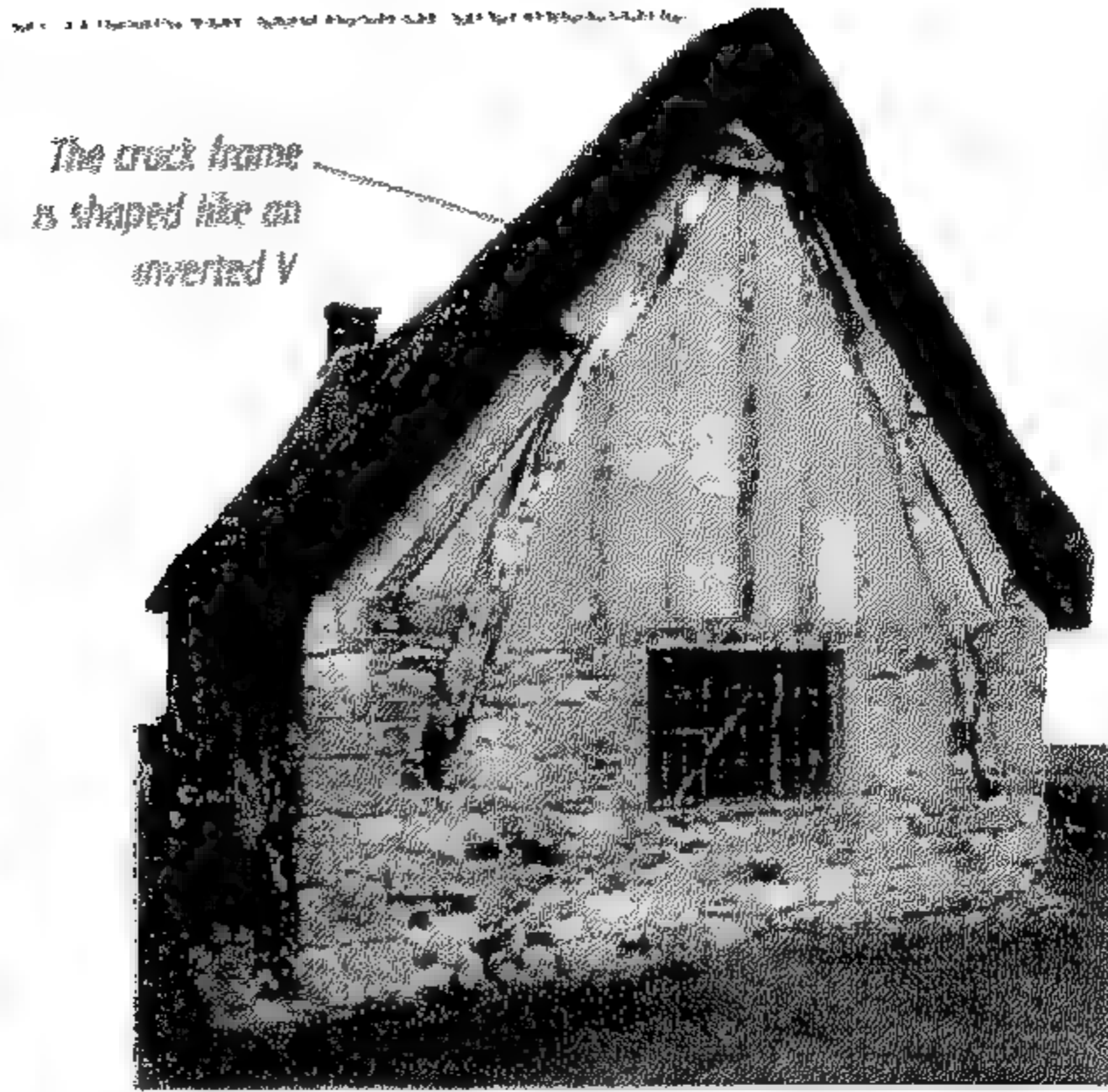
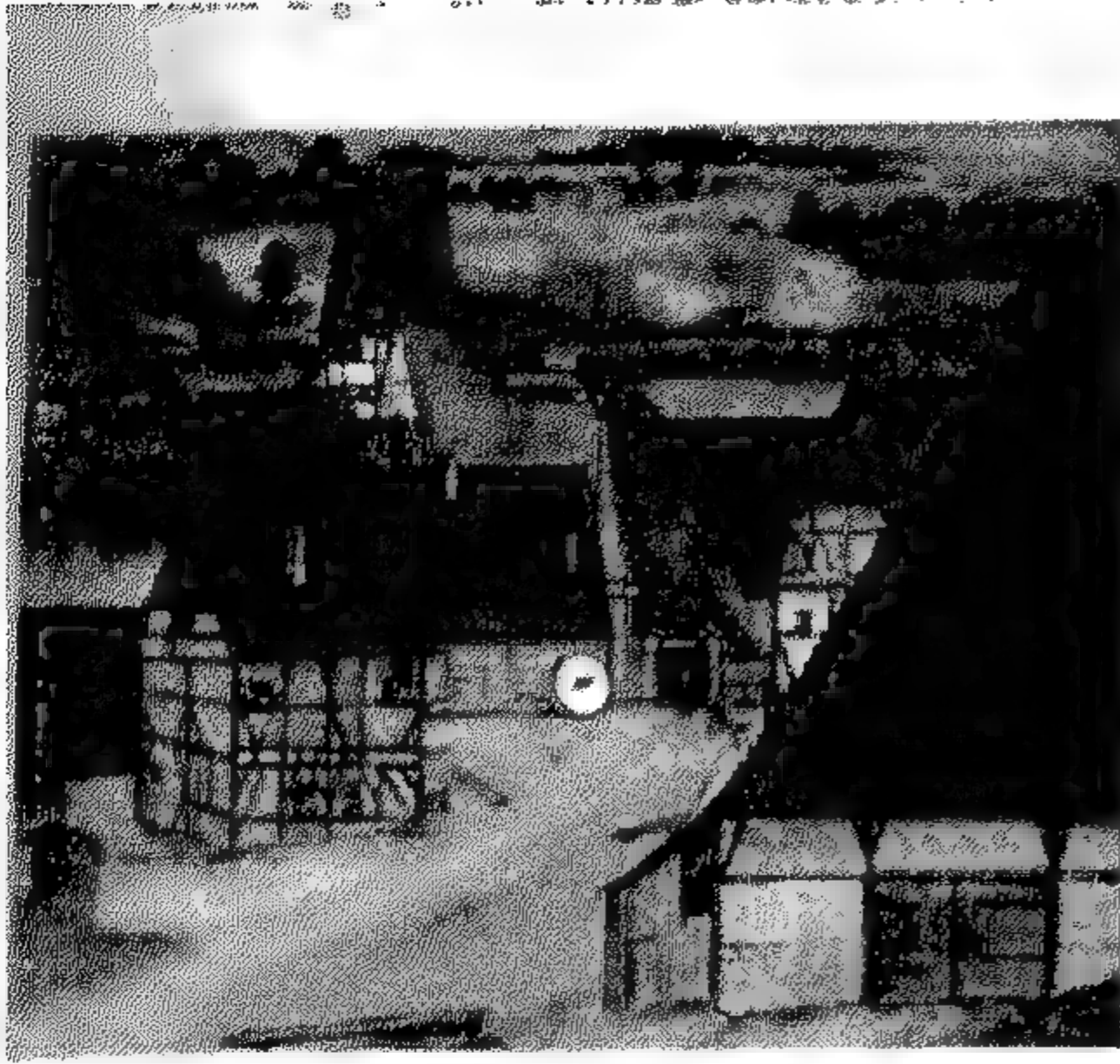


شكل (6-1)
القارة الأمريكية ووضعها بالنسبة لخريطة العالم والتوزيع العالمي للمناخ
American continent

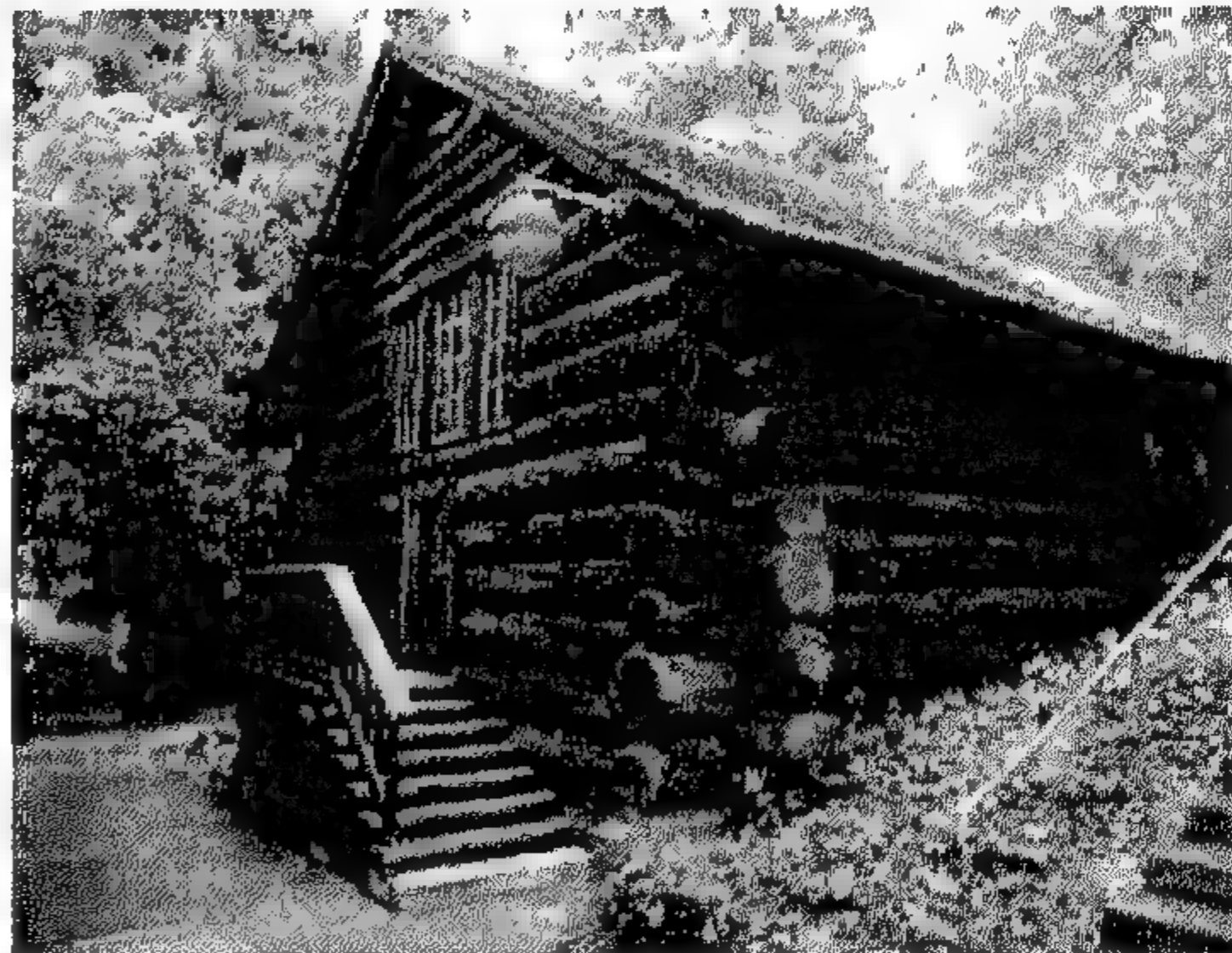
إستيطان الأمريكتين Colonial Americas

لقد تم أول إستيطان الساحل الأطلنطى (Atlantic Seaboard) من الأمريكتين بالإنجليز وبعض الأوروبيين بعد اكتشاف كريستوفر كولومبس وآخرين (Christopher Columbus & others) لها منذ القرن السابع عشر ولكن ما تشكيل العمارة فيهما فى ذلك الوقت؟

بالرغم من أن إستيطان بعض أراضى الأمريكتين بأجناس أهل الوطن الأمريكى الأصلى وهى الهنود الحمـر (Red Indians) ذوى الفصائل الكثيرة التى نذكر منها على سبيل المثال وليس الحصر التيبس (Tipis) والهوجانز (Hogans) والبيوبلوس (Pueblos) والزابوتيك (Zapotec) الذين قاموا بإنشاء مبانيهم بطريقة عمارة الهنود الحمر البدائية (Primitive & Indigenous Architecture) كالمبينة فى الشكل (6 - 2) إلا أن ثقافة الأمريكتين لم تتأثر بعمارة الهنود الحمر ولم تتأثر أيضا بمحاولات المستوطنين الجدد لجعل ثقافة عمارتهم التى عرفوها فى بلادهم هى الأساس. ففى عام 1620 وهو تاريخ بداية استقرار المستعمر الإنجليزى فى الأمريكتين حيث بدأ بمستعمرة بلايموث (Plymouth Colony) المتواجدة حاليا فى منطقة ولاية ماستشوستس (Massachusetts) بالولايات المتحدة الأمريكية. وهناك شيدت عمارة هذه المنطقة بطراز عمارة العصور الوسطى (Middle Ages) التى كانت مستخدمة فى ذلك الوقت فى الأراضى الإنجليزية ذات القوة المسيطرة ولذلك انتشرت عمارة المستعمرات (Colonial Architecture) ذات الطراز القوطى (Gothic style) فى هذه البلاد الجديدة. وفى أول شتاء من ذلك العام استعان المستوطنون المعماريون بالنموذج الأصلى لطراز اليزابيث (Elizabethan Prototype) فى تطوير العمارة الأمريكية.



شكل (6 - 2)
نماذج لمباني مستوطنات الهنود الحمر البدائية
Primitive and indigenous buildings in America



شكل (6 - 3)
منازل خشبية بطراز نيو إنجلاند
New England House styles

وفى خلال خمسين عاما من وجودهم فى أمريكا تم تطوير أسلوب عمارة المنزل الأمريكى بعد أن كان تصميم المنزل التقليدى هناك مكوناً من بناء ذى دورين حول مدفأة مركزية كبيره أصبح يشيد المنزل الجديد كنموذج منزل نيو انجلاند (New England House) ولكن بإستعمال الإطار الخشبى المكون من قرم خشبية غشيمة (rough hewn logs frame construction) أو كسوتها من الخارج بألواح خشبية أفقية متقابلة خلف خلاف (Siding or overlapping horizontal board) مع عمل سقف للمبنى بميول كبيرة (steep gabled roof) وتجهيز حجرات المنزل بالنوافذ لإضاءتها بدون دراسة تصويرية لواجهة المنزل – انظر شكل (6 - 3). فمنازل المستوطنين الأمريكان فى القرن السابع عشر عموما كانت بسيطة جدا وخشنة المظهر وصارمة التصميم ولكن كان يوجد بها بعض النواحي الوظيفية والجمالية إلى حد ما. ورغم أن أسلوب هذه العماره إنتشر بسرعة فى معظم الأراضى الأمريكية إلا أن بعضها كان غير مهين لظروف الأرض والمناسخ (land & climate) فى ذلك الوقت. وعندما إتضح أن المنزل الجديد أصبح غير مناسب للطبيعة المحيطة به عانى سكانه كثيرا من مشاكله التصميمية.

أما فى القرن الثامن عشر فإن الأحوال الإستيطانية تغيرت على طول الساحل الأطلنطى حيث ظهرت أعراض الثراء فى الحياة العامه كما ظهرت المناقسة فى تصميم المنازل بالرجوع الى البلد الأم وهى انجلترا لإيجاد آخر صيحة فى أسلوب بناء المنازل الفارحة والتي كانت تبنى بطراز الجورجيان (Georgian Style) فى ذلك الوقت.

ورغم أن أساس تشييد المنازل بذلك الطراز كان من الحجر في إنجلترا إلا أن الأمريكيان طبقوا نفس الطراز ولكن باستعمال الخشب مع نسخه بتفاصيل الحجر وتطبيق طريقة أسلوب التماثل (symmetrical style) الإنشائي المتبع في بلادهم مع وضع أربع غرف في كل دور وتجهيز كل منها بمدفأة (Fire Place).

ومع اهتمامهم بالديكور الداخلى للمنزل تم تشطيب الأسقف ببياض المصيص (Plaster) بينما الحوائط كسيت بالحشوات الخشبية (Paneled Wood). وعموما يمكن القول بأن طرز العمارة الأمريكية بدأت بطراز الجورجيان ثم تلتها بالطراز الذى اتبع فى إنجلترا وأوروبا.

الاستقرار السياسى فى الأمريكتين Political Settlement in Americas

ونظراً لأهمية معرفة تطور النهضة الأمريكية المعمارية الحديثة فى الأمريكتين سنستعرض فى عجلة أسلوب الاستقرار السياسى والإقتصادى والإجتماعى الذى كان له الأثر فى تطوير عماره هناك على مدى العصور المختلفة فى كل من الأمريكتين. فبرغم أن قارة أمريكا الشمالية على سبيل المثال مقسمة دولياً الى ثلاثة بلدان وهى كندا والولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك إلا أن كل بلد منها له اتجاه مختلف نظراً لظروفه السياسية - انظر شكل (4 - 6).



شكل (4 - 6)
خريطة الأمريكتين وتقسيماتها بناءً على استقرارهما السياسي

فالجزء الشمالى والأوسط منها يمثل كندا والولايات المتحدة الأمريكية الذى كان مستعمراً من الحكم الإنجليزى ولكن الجزء الجنوبى منها يمثل المكسيك وغيرها الذى يشمل أمريكا الوسطى (Central America) فكان مستعمراً من الحكم الأسبانى ولذلك اعتبر فى نطاق توسع أمريكا الجنوبية نظراً لمماثلة ظروفه. ونظراً لأهمية تتبع تلك البلدان فى إستمرارية تطوير عمارة ما قبل الحداثة لذلك سوف نستعرض كل منها على حده على النحو التالى:

أولاً: المكسيك وأمريكا الجنوبية

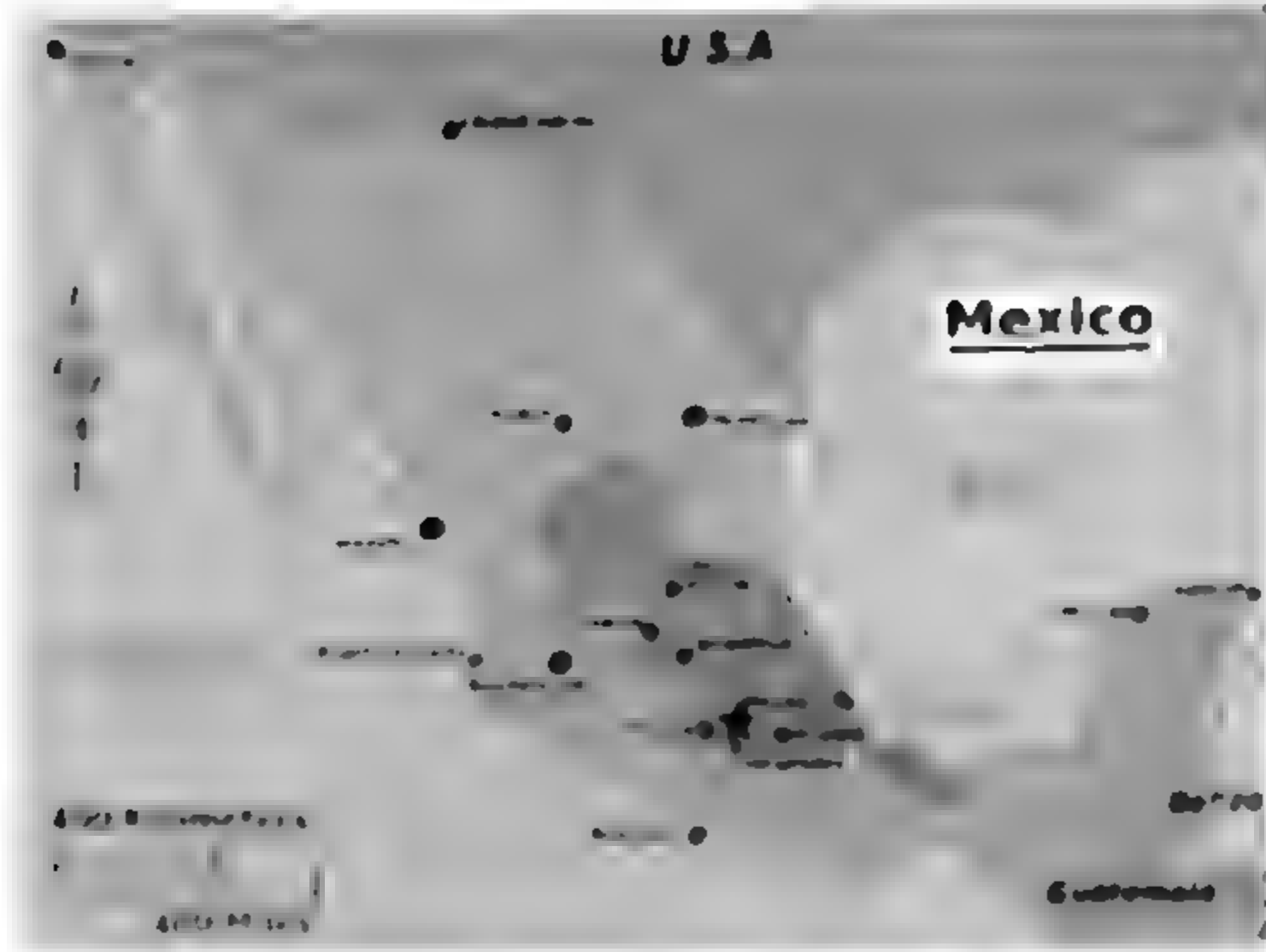
ثانياً: أمريكا الشمالية

أولاً المكسيك وأمريكا الجنوبية

MEXICO AND SOUTH AMERICA

(أ) المكسيك Mexico

وتشمل الجزء الأكبر من المنطقة الوسطى بين الأمريكتين حيث كانت تحت الحكم الأسباني وحصلت على الإستقلال فى عام 1821. ولكن فى عام 1858 دخلت فى حرب أهلية (Civil War) مدعمة من فرنسا بالقائد بنيتو ياريز (Benito Juarez) 1806-1872 الذى كان من أصل الهنود الزابوتي (Zapotec Indian) الذى ترك الحكم إلى بورفيريو دياز (Porfirio Diaz) الذى حكم المكسيك فى فترة 1877 - 1911 وصنع بلاد المكسيك الحديثة (Modern Mexico) بشكل مميز فى ذلك الوقت والذى يطلق عليها رسمياً الآن الولايات المتحدة المكسيكية (The United Mexican States) حيث تقع بين الولايات المتحدة الأمريكية فى الشمال وجواتيمالا (Guatemala) وبليز (Belize) فى جنوب شرق البلاد - انظر الشكل (6 - 5).



بورفيريو دياز
Porfirio Diaz
رئيس المكسيك فترة
1911-1877

بنيتو ياريز
Benito Juarez
قائد المكسيك
1872-1806



شكل (5 - 6)
خريطة المكسيك وأهم حكامها في استقرارها السياسي فترة 1877 - 1911

(ب) أمريكا الجنوبية South America

وقد يطلق على أمريكا الجنوبية بأمريكا اللاتينية (Latin America) نظراً لتعدد اللغات اللاتينية التي يتكلمون بها. ففي أوائل القرن التاسع عشر بعد فشل إبرام الإتحاد بين المستعمرين الأسبان والبرتغال (Spain & Portugal) لأمريكا الجنوبية وضعت هذه الولايات في كيانات معقدة من ناحية الإستقلال ولذلك تم الإتحاد بأسلوب ضم ولايات مع بعضها بقيادات مختلفة كالآتي:

- تشكيل إتحاد بقيادة سيمون بوليفار (Simon Bolivar) - الذي يقال عنه جورج واشنطن أمريكا الجنوبية - بين كل من ولايات كولومبيا (Columbia) وفينزويلا (Venezuela) وأكوادور (Ecuador) في فترة 1783 – 1830.

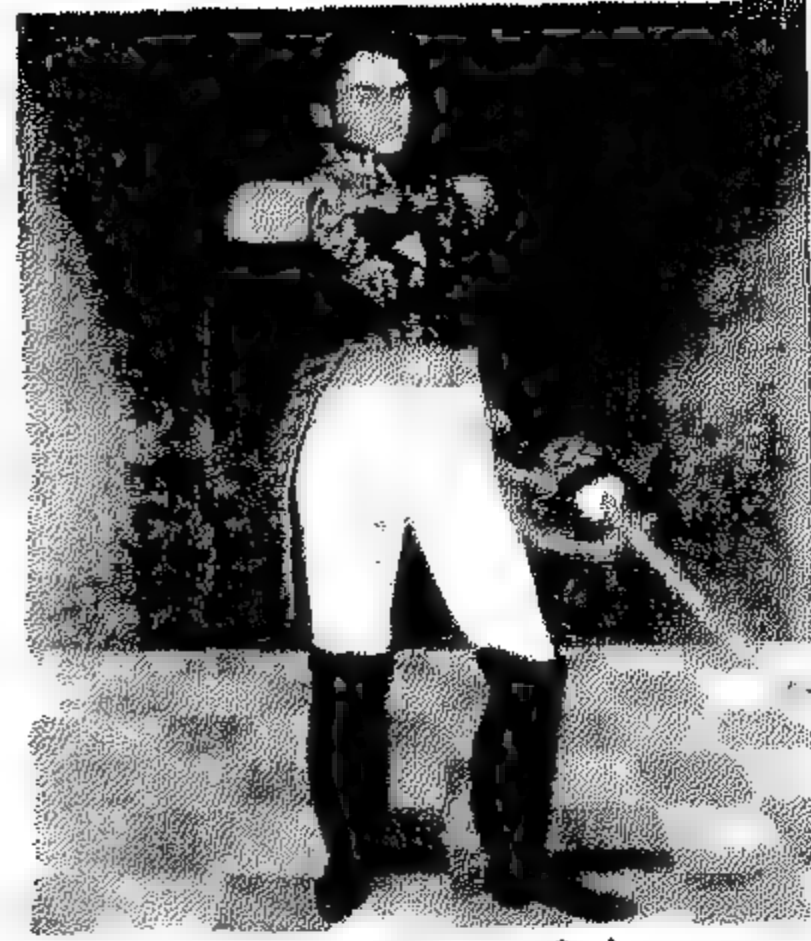
- تشكيل اتحاد بقيادة سان مارتين (San Martin) بين كل من ولايات الأرجنتين (Argentina) وبيرو (Peru) في فترة 1788 – 1850.

- تم حكم ولاية شيلي (Chile) بقيادة بيرناردو أوهيجنز (Bernardo O'Higgins).

أما ولاية البرازيل فبدأت بالتحديث المعماري تحت إستقرار الحكم البرتغالي بالحاكم جون السادس (John VI) الذي تم خلعها في حملة نابليون (Napoleon's Invasion) على البرازيل وبذلك تم نقل عاصمتها إلى ريو دي جانيرو (Rio de Janeiro) في عام 1808 ورغم ذلك رجع جون السادس البرتغال في عام 1821 وجعل البرازيل بلداً مستقلة وقام بتوريثها لأبنه بيدرو الأول (Pedro I) ثم بعد ذلك قام ابنه بيدرو الثاني (Pedro II) بعمل

ثورة واستولى على الحكم من أخيه فى عام 1840. ونظرا لطول حكم بيدور الثانى وبراعته فى التطوير جعل تقدم البرازيل ملحوظا فى صناعة مواد البناء والتشكيل المعمارى.

ولقد بدأ التأثير المعمارى الفرنسى يظهر فى ذلك الوقت من خلال أعمال المعماريين الفرنسيين المهاجرين إلى البرازيل أمثال ايه. جراند جين دى مونتجنى (A..Grand jean de Montaigne) وسى. برونيه دي بين (C. Brunet de Baines) اللذان إستقرا فى سانتياجو (Santiago) وكانت لهم قوة فعالة فى هذه المنطقة حيث كان لهم عطاء كبير ليس فقط بالمشاركة فى عمل المشاريع المعمارية ولكن بتدريسهم العمارة فى تلك البلاد أيضا – أنظر الشكل (6 – 6).



سيمون بوليفار Simon Bolivar
شكل اتحاد بين كولومبيا + فنزويلا + اكوادور



سان مارتين San Martin
شكل اتحاد بين الأرجنتين + بيرو



بيرناردو أو هيجنز Bernardo O'Higgins
حكم ولاية شيلي



حملة نابليون على البرازيل



جون السادس
جعل البرازيل ولاية مستقلة رغم خلعها في حملة
نابليون وتوريثها لابنه بيدور الأول ثم الثاني

شكل (6 - 6)
خريطة أمريكا الجنوبية وتقسيماتها الدولية بناءً عن استقرارها السياسي
من حكامها المذكورين

ثانياً أمريكا الشمالية NORTH AMERICA

وتقسم أمريكا الشمالية إلى كندا والولايات المتحدة الأمريكية
وسنستعرض كل منهما فيما يلي:

(أ) كندا Canada

وتشتمل إتحاد مستعمرات ولايات كندا المتواجدة في الجزء
الشمالي من أمريكا الشمالية بعد إعرافها بولائها لبريطانيا من خلال
طلبها الإستقلال عام 1791 لأربع مستعمرات وبالشروط التالية:

1. أن يكون الجزء الشرقي من كندا الذي يشمل ولاية انتاريو
(Ontario) وولاية كوبيك (Quebec) ذا صبغة فرنسية.
2. أن يكون كلا من ولاية نوفاسكوشيا (Nova Scotia) وولاية
نيو برنزويك (New Brunswick) ذا صبغة انجليزية.
3. أن تكون مدينة أوتوا (Ottawa) عاصمة لكندا كلها .

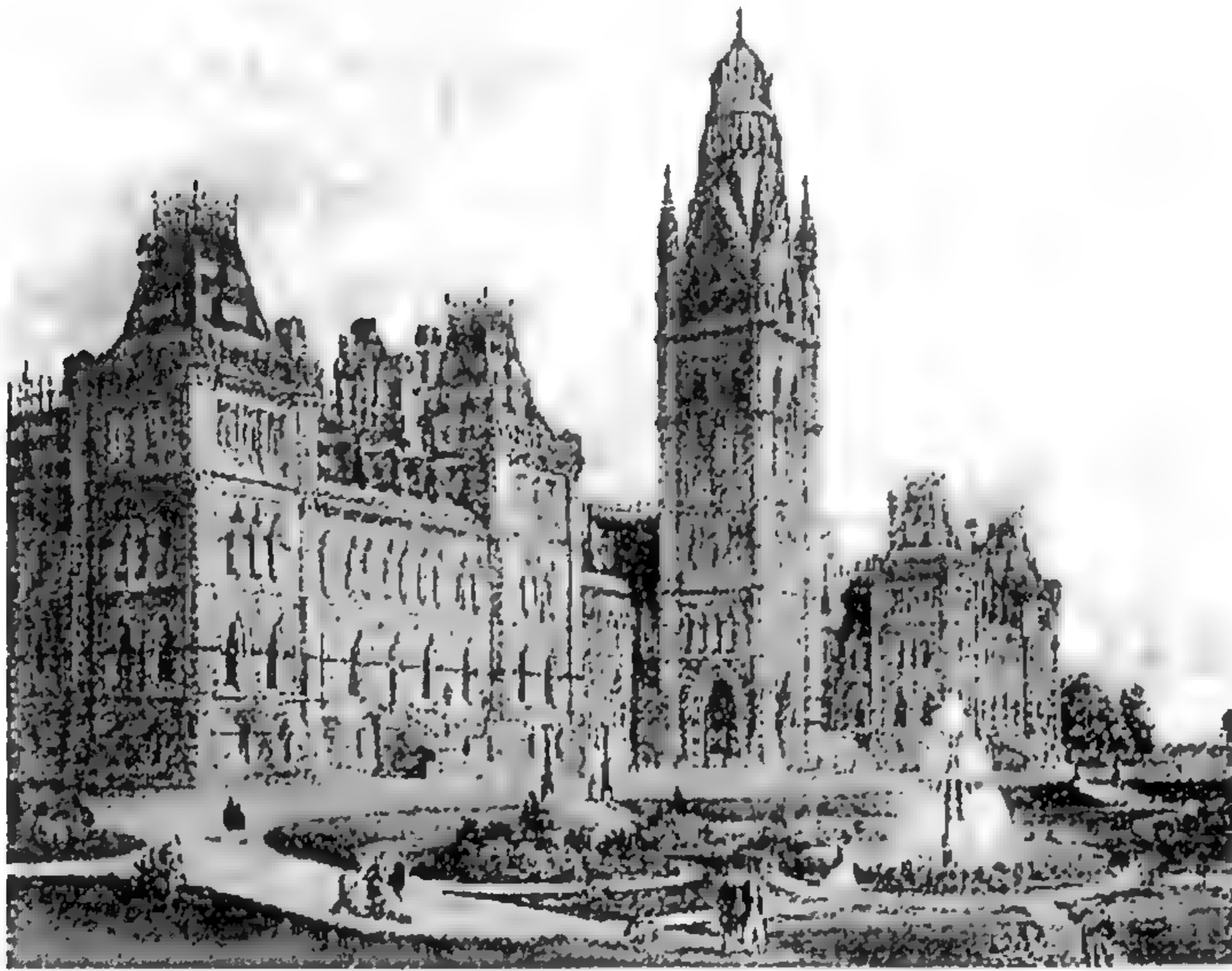
ولذلك تم بناء البرلمان الكندي في مدينة أوتوا عام 1867 بطراز إحياء
القوطية (Gothic Revival Style) الذي كان منتشراً في ذلك الوقت في
انجلترا. وبعد ذلك توالى الإنضمام لهذا الإتحاد ولاية مانيتوبا (Manitoba)

عام 1870 ثم ولاية بريتش كومبيا (British Colombia) عام 1871 ثم ولاية
ساسكتشوان (Saskatchewan) وولاية ألبرتا (Alberta) عام 1905 - انظر
شكل (6 - 8/7).

وبناء على ذلك نجد أن كندا الحديثة تأثرت عمارة مدنها بالعمارة الإنجليزية
المتواجدة في إنجلترا وذلك للذين يتكلمون اللغة الإنجليزية وبالعمارة الفرنسية
للذين يتكلمون اللغة الفرنسية.



شكل (6 - 7)
اتحاد ولايات كندا الحديثة



شكل (6 - 8)
برلمان كندا في مدينة اتوا عام 1867 وقد استبدل المبنى القديم الذي شب فيه النيران في 1917 حيث قام بالتصميم لهذا المبنى معماريين انجليز بطراز إحياء العمارة القوطية

(ب) الولايات المتحدة الأمريكية United State of America

وتشمل الجزء الأوسط من أمريكا الشمالية ونظرا لإستمرار الثورات فى مستعمرات هذا الجزء ضد الإستعمار الإنجليزى فى القرن الثامن عشر أدى ذلك إلى عقد اجتماع بين ثلاثة وعشرين ولاية مستعمرة (Colonies) مع ممثل انجلترا (England) فى مدينة فيلادلفيا (Philadelphia) للإعلان عن استقلالهم (Declaration of Independence) ومع ذلك لم يتم الاتفاق.

■ جورج واشنطن وحرب الإستقلال

وقد قامت حرب الإستقلال (War of Independence) وإستمرت بناءً عن عدم الإتفاق المذكور حتى تم الإعراف به فى عام 1787 على أساس حكم فيدرالى (Federal Constitution) مع إختيار مدينة نيويورك (New York City) لمدة قصيرة كأول عاصمة للولايات المتحدة الأمريكية فى عام 1788 وتم إختيار الجنرال جورج واشنطن (George Washington) 1732 – 1799 ليكون أول رئيس للولايات المتحدة الأمريكية فترة 1789 – 1797

■ الوحدة الفيدرالية للولايات الأمريكية:

وقد توالى انضمام الولايات المختلفة إلى وحدة هذا الحكم الفيدرالى بعد الإتفاق على الإستقلال مما جعل بعض الدول تشتري بعض هذه الولايات وتضمها للوحدة الفيدرالية الأمريكية نذكر منها على سبيل المثال وليس الحصر.

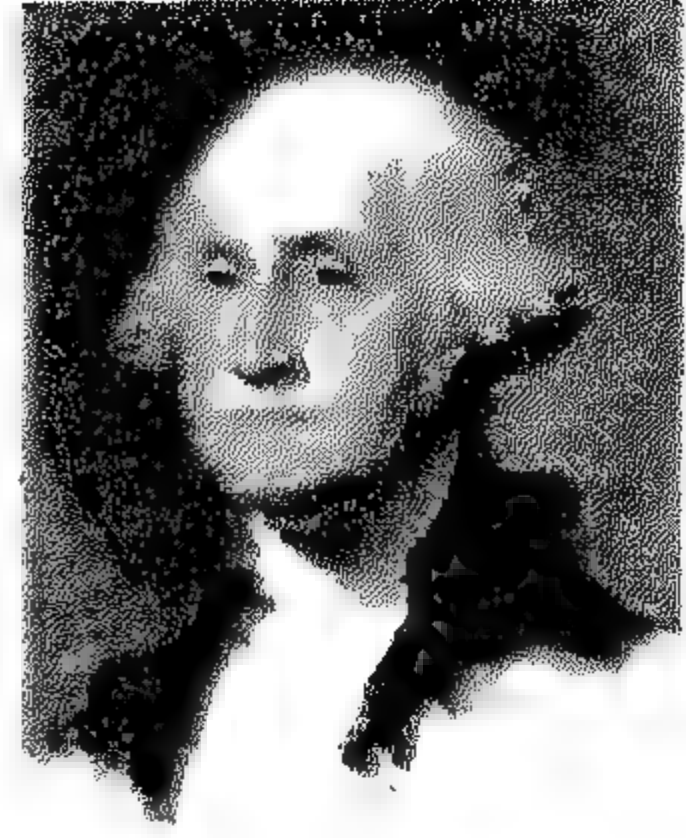
فى عام 1803 قامت فرنسا بشراء قطاعات أراضى ولاية لويزيانا (Louisiana State) وانضمت للإتحاد فى عام 1812 وفى عام 1819 قامت أسبانيا بشراء ولايات تكساس (Texas State) وفلوريدا (Florida State) وانضمّا إلى الإتحاد فى عام 1845 ثم إشتريت ولاية كاليفورنيا (California State) فى عام 1848 وانضمت للإتحاد فى عام 1850. كما قامت روسيا بشراء ولاية الاسكا (Alaska state) فى عام 1867 ثم اشترتها أمريكا منها وانضمت إلى الإتحاد فى عام 1959 وعلى ذلك تكونت الولايات المتحدة الأمريكية من 50 ولاية مرتبة حسب تاريخ إنضمامها إلى الإتحاد العام كما هو مبين بالجدول التالى مع النظر للشكل (6 - 9).

جدول يبين ترتيب إنضمام كل ولاية إلى اتحاد الولايات الأمريكية

State No.	State No.
1. Delaware, 1787	26. Michigan, 1837
2. Pennsylvania, 1787	27. Florida, 1845
3. New Jersey, 1787	28. Texas, 1845
4. Georgia, 1788	29. Iowa, 1846
5. Connecticut, 1788	30. Wisconsin, 1848
6. Massachusetts, 1788	31. California, 1850
7. Maryland, 1788	32. Minnesota, 1858
8. South Carolina, 1788	33. Oregon, 1859
9. New Hampshire, 1788	34. Kansas, 1861
10. Virginia, 1788	35. West Virginia, 1863
11. New York, 1788	36. Nevada, 1864
12. North Carolina, 1789	37. Nebraska, 1867
13. Rhode Island, 1790	38. Colorado, 1876
14. Vermont, 1791	39. North Dakota, 1889
15. Kentucky, 1792	40. South Dakota, 1889
16. Tennessee, 1796	41. Montana, 1889
17. Ohio, 1803	42. Washington, 1889
18. Louisiana, 1812	43. Idaho, 1890
19. Indiana, 1816	44. Wyoming, 1890
20. Mississippi, 1817	45. Utah, 1896
21. Illinois, 1818	46. Oklahoma, 1907
22. Alabama, 1819	47. New Mexico, 1912
23. Maine, 1820	48. Arizona, 1912
24. Missouri, 1821	49. Alaska, 1959
25. Arkansas, 1836	50. Hawaii, 1959



المناطق المختلفة
والإسم المختصر لكل ولاية



جورج واشنطن
George Washington
1732 – 1799
فترة رئاسة الجمهورية
1789 – 1797



Mount Vernon, Residence of George
Washington, Georgian Style



شكل (6 - 9)
خريطة الولايات المتحدة الأمريكية وتقسيماتها للخمسين ولاية

■ مدينة واشنطن دى. سى. Washington, D. C. City

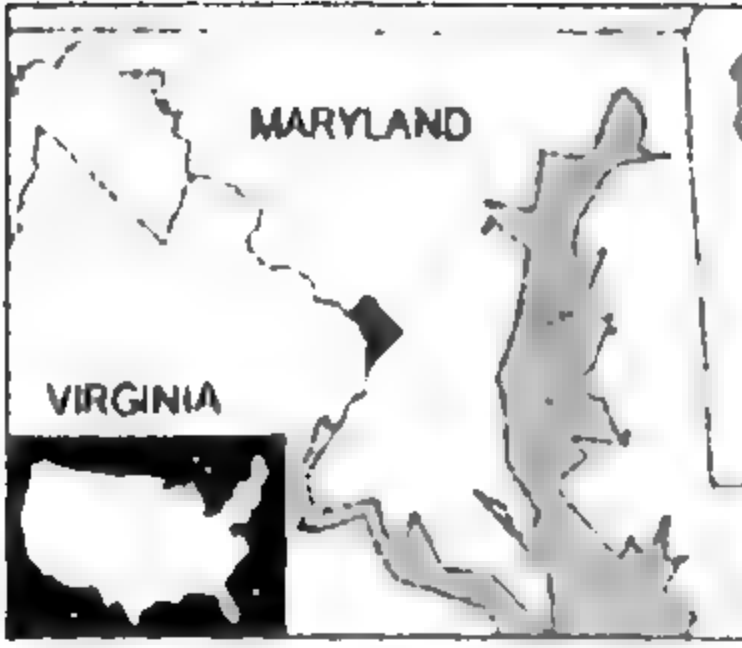
تأسست هذه المدينة بعد إنضمام ثلاث عشر ولاية إلى اتحاد الحكم الفيدرالى الأمريكى فى القرن الثامن وموافقهم على إيجاد مقاطعة فيدرالية (Federal District) تتوسط ولايات الشمال والجنوب ليقام عليها مدينة جديدة كعاصمة وطنية ثابتة متميزة (Distinct Permanent National Capital) عن بقية الولايات فى عام 1790. ومن هنا تحددت معالم موقع هذه المدينة بإختيارها على ضفاف نهر بوتوماك (Potomac River) وحدود ولاية فرجينيا (Virginia) وجنوب شرق ولاية ميرلاند (Maryland) حيث أطلق عليها فى ذلك الوقت مقاطعة كولومبيا (District of Columbia) تيمناً بإسم كريستوفر كولومبس (Christopher Columbus) مكتشف أمريكا. ثم بعد ذلك أطلق عليها مدينة واشنطن فى عام 1791 تشریفاً للرئيس جورج واشنطن حيث ضمت المدينة وحدود المقاطعة كينونة واحدة تسمى مقاطعة كولومبيا ولذلك أصبحت تسمى رسمياً واشنطن التى فى مقاطعة كولومبيا (Washington District of Columbia) وتكتب بإختصار واشنطن دى. سى. (Washington, D. C.) لتكون متميزة عن بقية الولايات الأمريكية الأخرى لكى تخدمهم كعاصمة قومية مستديمة.

وعموماً فإن هذه المدينة تم تخطيطها بتكليف من الرئيس جورج واشنطن نفسه للمخطط المعمارى بيير تشارلز لانفسه (Pierre Charles L'Enfant) الفرنسى الأصل عام 1791 لتكون عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية فى عام 1800. وبعد إتمام معظم الإنشاءات فى هذه المدينة عومل هذا المعمارى بقسوة شديدة ولم يتقاضى بقية أتعابه حتى وفاته عام 1825.

علماً بأن هذه المدينة تم حريقها فى الحرب التى اشتعلت بين الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا 1812 - 1815 نتيجة سيطرت بريطانيا على سياسة أمريكا ومنعها من التعامل مع فرنسا وغيرها مع مساعدة الهنود الحمر ضد الحكم الأمريكى مما جعل الإنجليز تستولى على سواحل المحيط الأطلنطى وكذلك على مدينة واشنطن دى. سى. وتحرق وتخرّب وتنهّب معظم مبانيها بما فيها مبنى الكابيتول والبيت الأبيض ولذلك بعد انتهاء هذه الحرب بالمصالحة ثم إعادة تخطيط وتطوير هذه المدينة بما فيها المباني العامة. ثم بعد ذلك تم إعادة تخطيط قلبها حسب تطوير مخطط ماكميلان لواشنطن دى. سى. (McMillan Plan of Washington, D. C.) فى عام 1901 والذي كان يضم المعمارى دانيال برنهام (Daniel Burnham) وغيره ثم توالى تطويرها بأخرين بعد ذلك - أنظر شكل (6 - 10).

■ مسلة واشنطن Washington Obelisk

وقد يعد هذا الرمز تخليد لذكرى الرئيس جورج واشنطن كأول رئيس للولايات المتحدة الأمريكية وذلك بعمل نصب تذكارى ضخّم بإرتفاع 169 متر على شكل المسلة المصرية الفرعونية (Ancient Egyptian Obelisk) مع إقامتها فى مكان وسط بين مباني الكابيتول والنصب التذكارى للرئيس إبراهيم لنكلن والنصب التذكارى للرئيس توماس جيفرسون. ولقد افتتح هذا النصب التذكارى رسمياً فى عام 1888 على أنه أطول منشأ فى العالم وبعد فترة قصيرة شيد برج إيفل فى باريس فى عام 1889 بإرتفاع 305 متر. وعموماً فإن هذا النصب التذكارى وضع له سلم بإرتفاع 887 درجة وكذلك مصاعد للصعود والهبوط تستغرق 70 ثانية للوصول لحجرة البانوراما لمشاهدة معالم هذه المدينة السياحية - أنظر شكل (6 - 11).



موقع مدينة واشنطن دي. سي.



بيير تشارلز لانف
Pierre Charles L'Enfant
1825 -1754

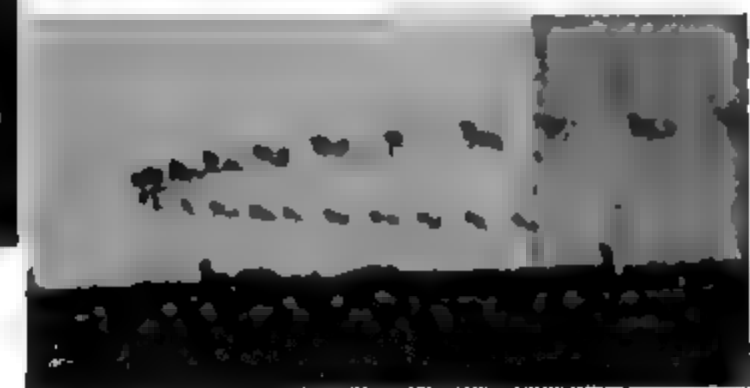


شكل (6 - 10)

تخطيط مدينة واشنطن دي. سي. عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية للمخطط المعماري
بيير تشارلز لانف عام 1791



مدخل المسلة



شكل (6 - 11)

منظور جوي حديث لجزء من مدينة واشنطن دي. سي. ويظهر فيه النصب التذكاري لمسلة
الرئيس جورج واشنطن

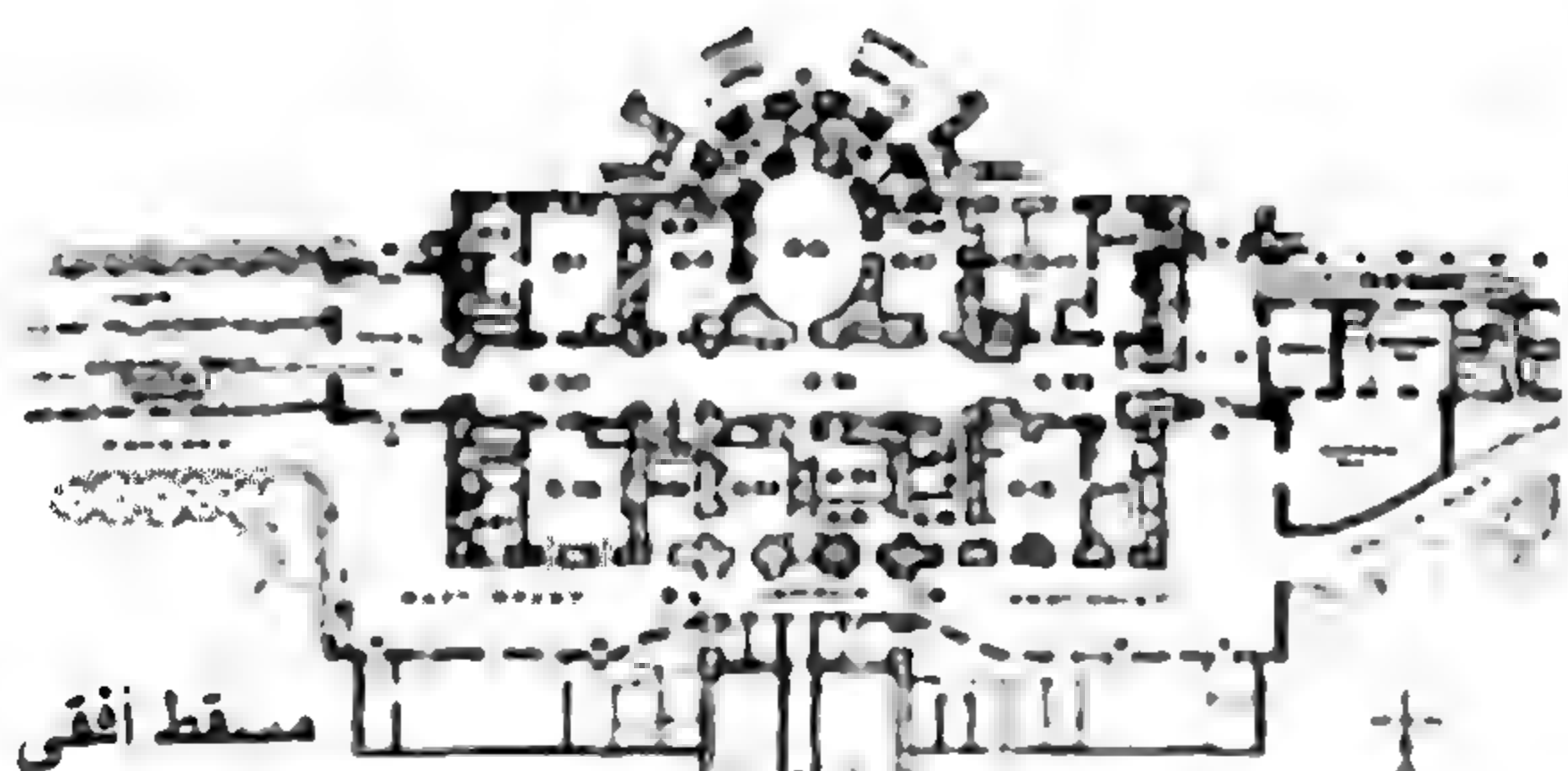
طراز العمارة الفيدرالية الأمريكية:

نظرا لترجمة كتب فيتروفيوس وفنيولا وبلاديو (Vitruvius, Vignola, Palladio)¹ للعمارة الكلاسيكية (Classical Architecture) على نطاق واسع في أوروبا بالإضافة الى حدوث تطور كبير في بعض أساليب الإنشاءات المعمارية في العالم أجمع في ذلك الوقت مما أوجد إلهاما كبيرا للمعماريين في جميع أنحاء أوروبا في تجديد طرازها. وعلى ذلك شكلت الولايات المتحدة الأمريكية طراز فيدرالى أمريكى (American Federal Style) أيضا لعمارة المباني الحكومية الكبرى في أواخر القرن السابع عشر وأوائل الثامن عشر بانتقاء توحيد أذواق العمارة الأمريكية الجديدة والمنازل الخاصة الصغيرة في جميع الولايات بالتصميمات الأجنبية التي تتمثل في طراز إحياء العمارة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical Architecture Revival) والتي نلاحظها في الأعمال الآتي:

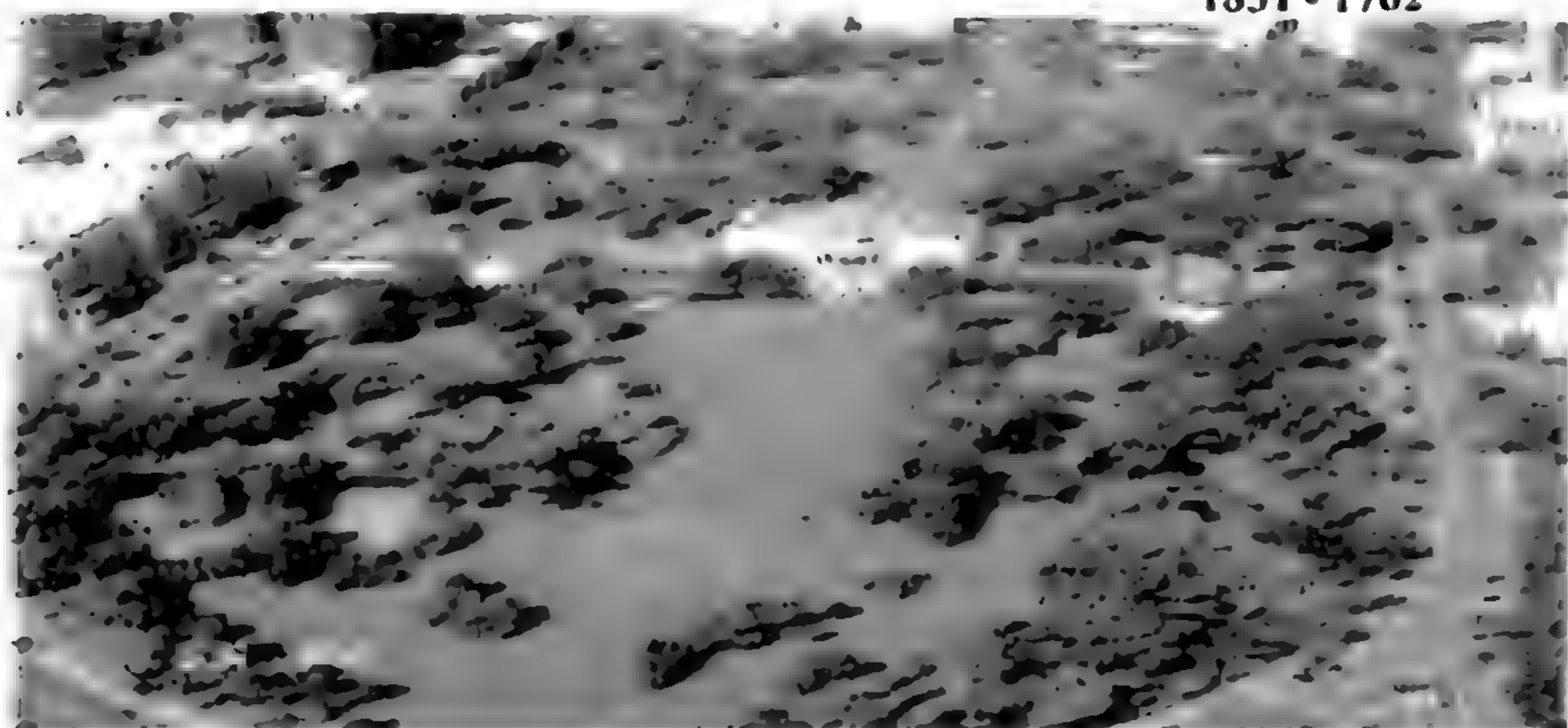
■ مبنى البيت الأبيض الأمريكى USA White House

ويظهر ذلك في تصميم وإقامة مبنى البيت الأبيض للمعماري الإيرلندي الأصل جيمس هوبان (James Hoban) 1762 – 1831 في فترة 1792 – 1829 وما تلاه من تعديلات - أنظر شكل (6 – 12).

¹ أنظر الباب الأول



جيمس هوبان
James Hoban
1831 - 1762



واجهة خلفية



واجهة أمامية



Yellow-oval
Room 1962

شكل (6-13)

مبنى البيت الأبيض في مدينة واشنطن دي. سي. حالياً والذي بدأ تصميمه الأساسي
المعماري الأيرلندي الأصل جيمس هوبان ثم تعدل عدة مرات بأخرين

USA White House

■ مبنى كابيتول الولايات المتحدة الأمريكية

The United States Capitol

ويظهر هذا الطراز الفيدرالى أيضاً فى تصميم مبنى هذا الكابيتول للمعماري الإنجليزى الأصل وليام ثورنتون (William Thornton) 1759 - 1828 فى فترة 1759 - 1828 وما تلاه من تعديلات - انظر شكل (6 - 13).

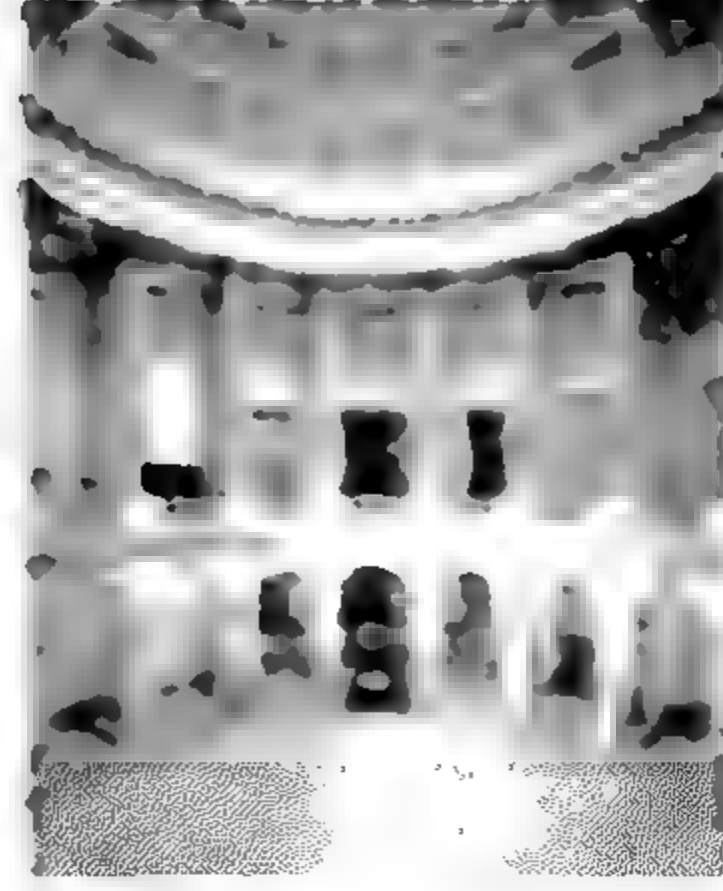
■ مبنى كابيتول ولاية ماستشوستس

The State Capitol of Massachusetts

ومع وجود مجموعة متميزة من المعماريين فى مبنى الكابيتول الرئيسى أمثال بنيامين لاتروب (Benjamin Latrobe) الذى أضاف اللمسات الرقيقة للجناح الجنوبى لكابيتول الولايات المتحدة الأمريكية وكذلك تشارلز بولفنش (Charles Bullfinch) 1763 - 1844 الذى اعتبر ضمن المجموعة الأرستقراطية التى وضعت مهنة العمارة فى الولايات المتحدة الأمريكية موضع التنفيذ القانونى إلا أن تصميم المعماري بولفنش لمبنى كابيتول ولاية ماستشوستس فى مدينة بوسطن فى عام 1800 أظهر تصميماً مميزاً لقبته التى اعتبرت القبة النموذجية (Ideal Dome) المعمارية الفيدرالية لكل قباب الكابيتول فى الولايات المتحدة الأمريكية على مر السنين - أنظر شكل (6 - 14).



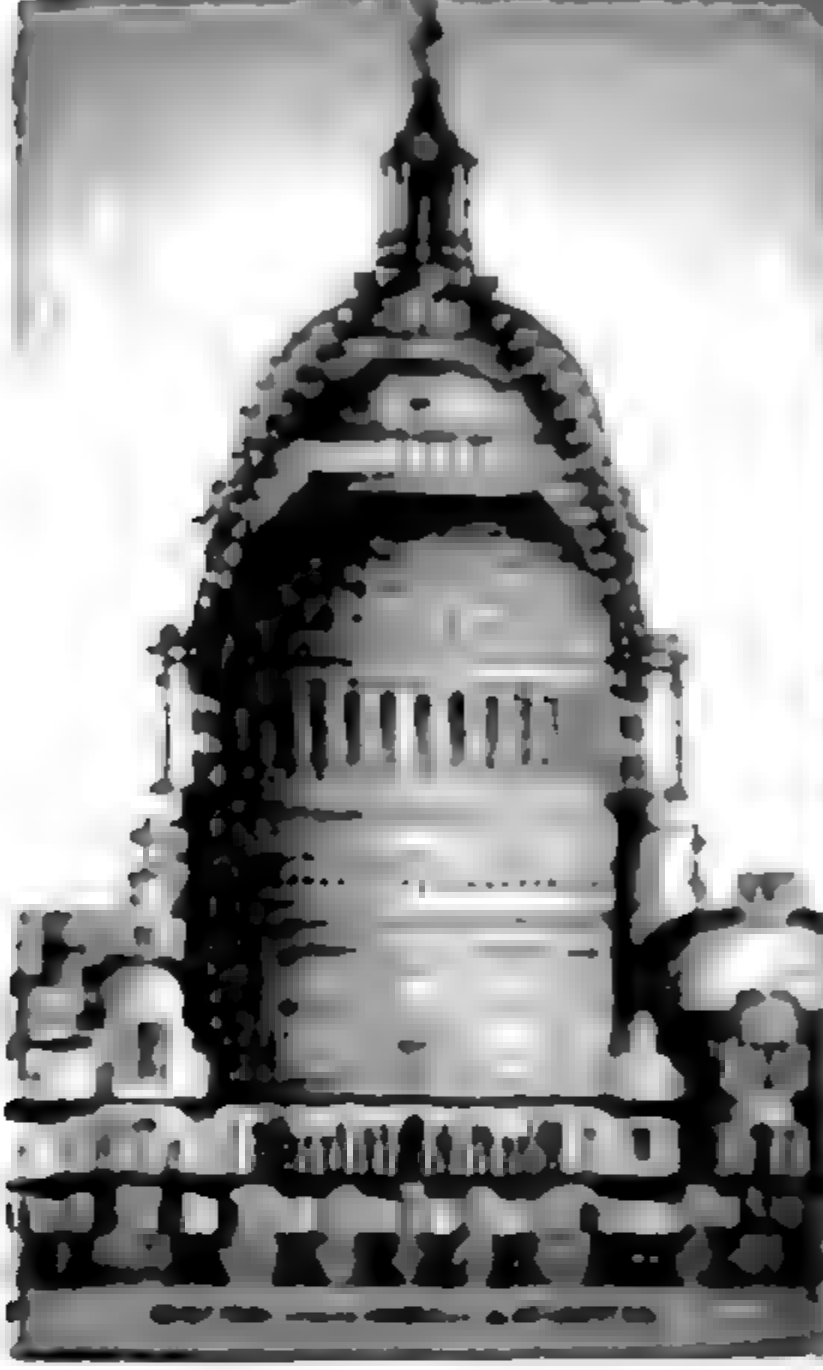
أول تصميم للكابيتول بمدينة واشنطن العاصمة



منظور داخلي في القبة



وليام ثورنتون
William Thornton
1828 - 1759



قطاع في القبة



منظور جوي للمبنى حالياً



شكل (6 - 13)

مبنى كابيتول الولايات المتحدة الأمريكية في مدينة واشنطن دي. سي. حالياً والذي بدأ تصميمه الأساسي المعماري الانجليزي الأصل وليام ثورنتون ثم تعُد عدة مرات بأخرين

USA Capitol, Washington D.C.



تشارلز بولفنش
Charles Bullfinch
1844-1763

أول تصميم لمبنى كابيتول ولاية ماستشوستس
للمعماري بولفنش عام 1800



شكل (6 - 14)
مبنى كابيتول ولاية ماستشوستس في مدينة بوسطن حالياً والذي بدأ تصميمه المعماري
تشارلز بولفنش ثم تعدل عدة مرات

■ توماس جيفرسون Thomas Jefferson

ومن خلال السنوات الأولى للولايات المتحدة الأمريكية ظهر واحد من أهم رؤساء أمريكا في تحقيق تشريع دستور كيان هذه الدولة في ذلك العصر وهو المعماري توماس جيفرسون 1743 - 1826 الرئيس الثالث للولايات المتحدة الأمريكية فترة 1801 - 1809 الذي يرجع أهميته إلى تحقيق استقرار الدستور التشريعي في عمله السياسي نظراً لسابقة خبرته بوجوده وزيراً للخارجية (Secretary of States) في عهد الرئيس جورج واشنطن. وعندما أصبح رئيساً لأمريكا سعى بحماس ووضوح شديد لجعل دراسة الهندسة المعمارية أساسية لكل النبلاء كما أعطى إرشادات خاصة لشباب أمريكا عن العمارة الرومانية التي شددت إهتمامه بتصميماتها الكلاسيكية على نحو دراسته في أوروبا وكان من أشهر أعماله المعمارية الآتي:

■ مبنى كابيitol ولاية فرجينيا Virginia State Capitol

وقد صممها المعماري جيفرسون فترة 1785 - 1788 في مدينة ريتشموند بفرجينيا بدون وضع قبة لهذا المبنى بمساعدة الرسام الفرنسي تشارلز لويس كليريسو (Charles Louis Clerisseau) 1721 - 1820 مع أستعانة الهام تشكيله بالمعبد الروماني الأثري ميسون كاري Maison Carree المتواجد في مدينة نيم (Nimes) في جنوب فرنسا نظراً لإعجابه الشديد بهذا المبنى وقد تهدم هذا المبنى في الحرب الأهلية الأمريكية (American Civil War) عندما كانت هذه الولاية تحت حكم حكومة مدينة ريتشموند (City of Richmond Government) ثم أعيد بناؤها بعد ذلك وأصبحت الكابيitol في عام 1865 أنظر شكل (6-15).



معبد ميسون



توماس جيفرسون
Thomas Jefferson

1826 – 1743



مبنى كابيتول ولاية فرجينيا للمعماري توماس جيفرسون عام 1788



شكل (6 – 15)

مبنى كابيتول ولاية فرجينيا للمعماري توماس جيفرسون والمبنى الحالي
ومعبد ميسون كاري

■ فيلا مونتسلو Monticello Villa

ونظراً لإهتمام جيفرسون بأعمال المعماري بلاديو (Palladio) في تناوله الشكل وإسلوب توظيفه للقيلة السكنية لذلك إستعان ببعض تصميماته عندما صمم فيلته الخاصة في مونتسلو (Monticello) بولاية فرجينيا فترة 1770 – 1808 حيث يلاحظ في تصميم هذه الفيلا دقة النسب المختاره من فيلا روتندا التي صممها المعماري اندريا بلاديو في فيسنا (Villa Rotunda in Vicenza) بإيطاليا في عام 1569 – انظر شكل (6 – 16).

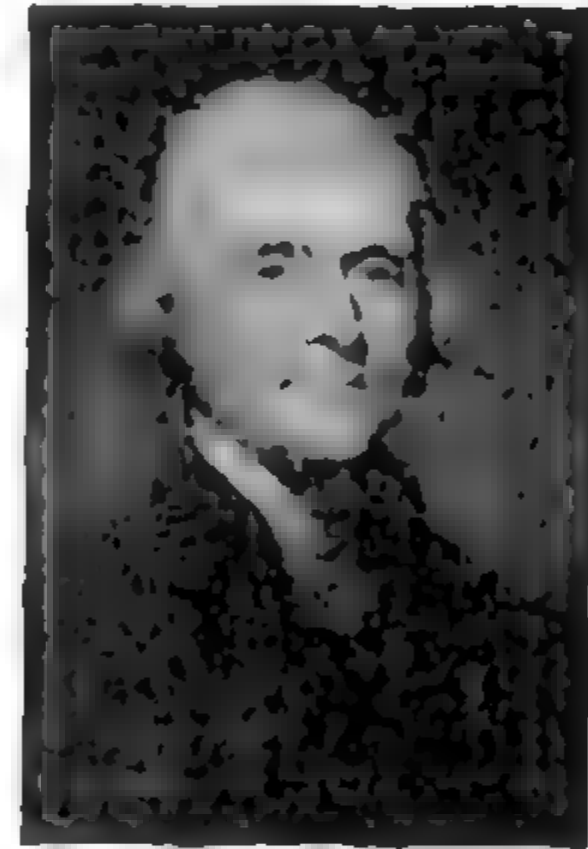
■ جامعة فرجينيا University of Virginia

ويعتبر تصميم المعماري جيفرسون لهذه الجامعة في عام 1817 من آخر أكبر أعماله حيث صممت هذه الجامعة على غرار ساحات سيزار الرومانية التي أعطت لمكتبه الجامعة طابع خاص لها وكأنها معبد البانثيون (Pantheon Temple) – انظر شكل (6 – 17).



اندريا بلاديو
Andrea Palladio
1580 – 1508

فيلا روتنده للمعماري اندريا بلاديو في مدينة فيسينزا بإيطاليا عام 1569
Villa Rotunda



توماس جيفرسون
Thomas Jefferson
1826 – 1743
فترة رئاسة أمريكا
1809 – 1801



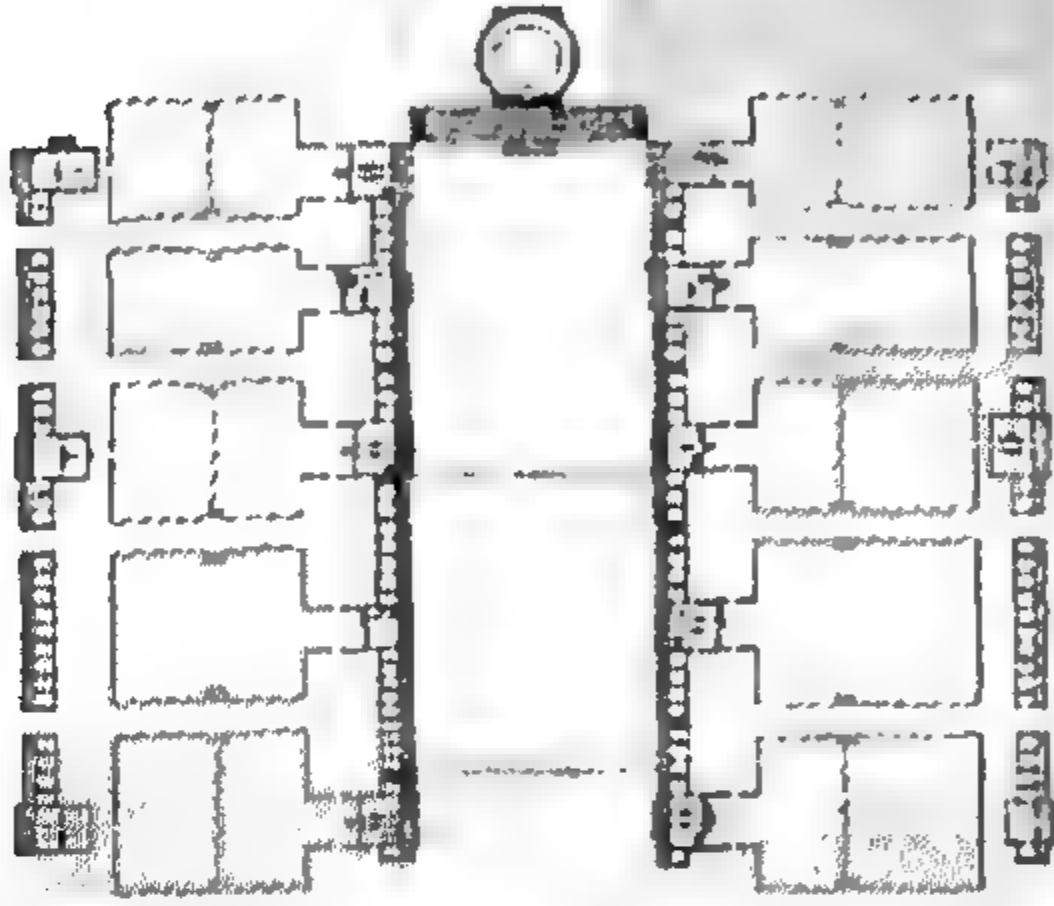
مسقط أفقي للفيلا

فيلا مونتسيلو للمعماري توماس جيفرسون بولاية فرجينيا عام 1808
Villa Monticello

شكل (6 - 16) مقارنة بين تصميم فيلا مونتسيلو للمعماري توماس جيفرسون
وفيلا روتندا للمعماري بلاديو وأوجه التشابه بينها



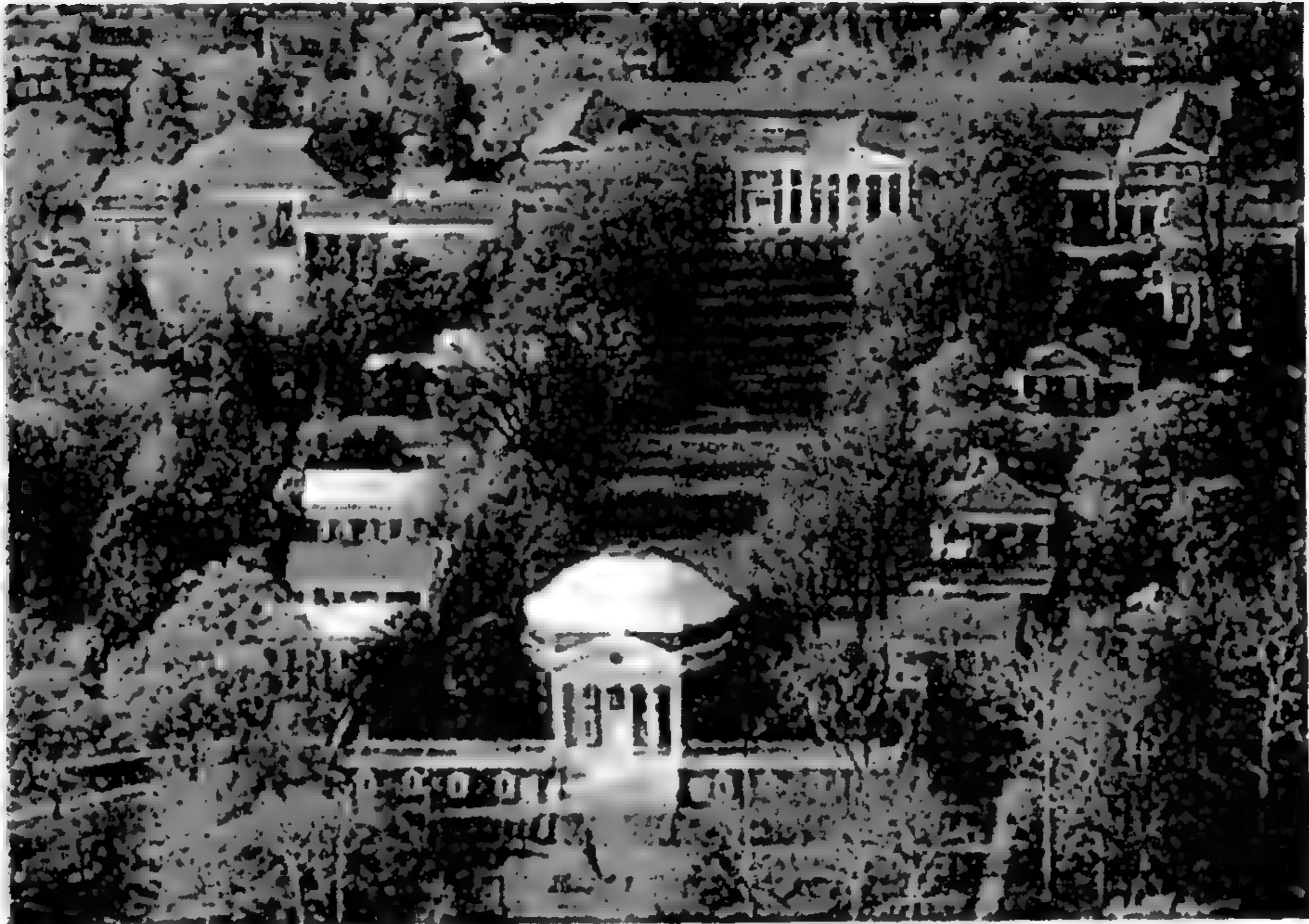
توماس جيفرسون
Thomas Jefferson



تخطيط موقع الجامعة



منظور للجامعة للمعماري توماس جيفرسون



منظور جوى للجامعة

شكل (6 - 17)

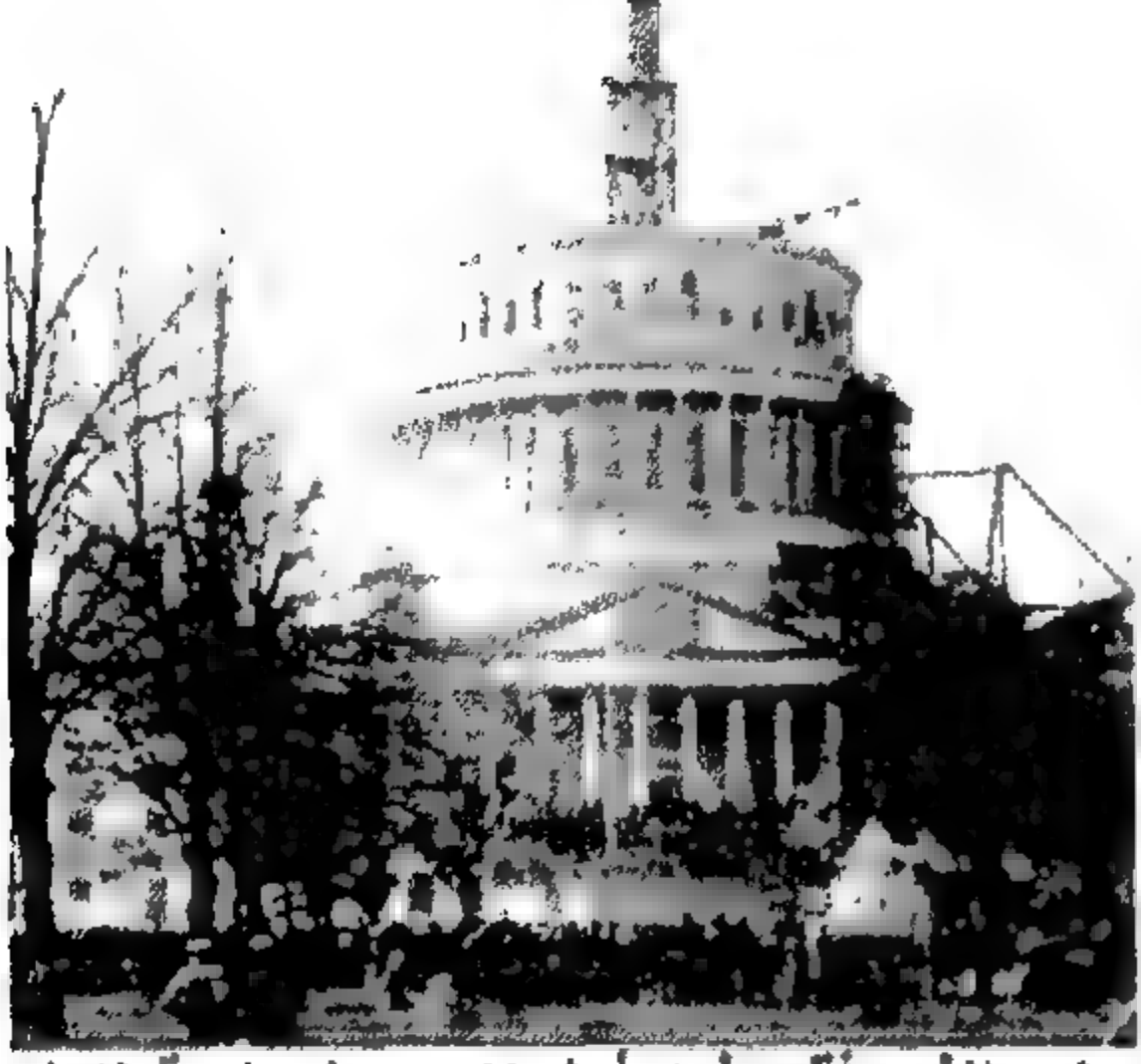
جامعة فرجينيا من تصميم المعماري توماس جيفرسون

University of Virginia

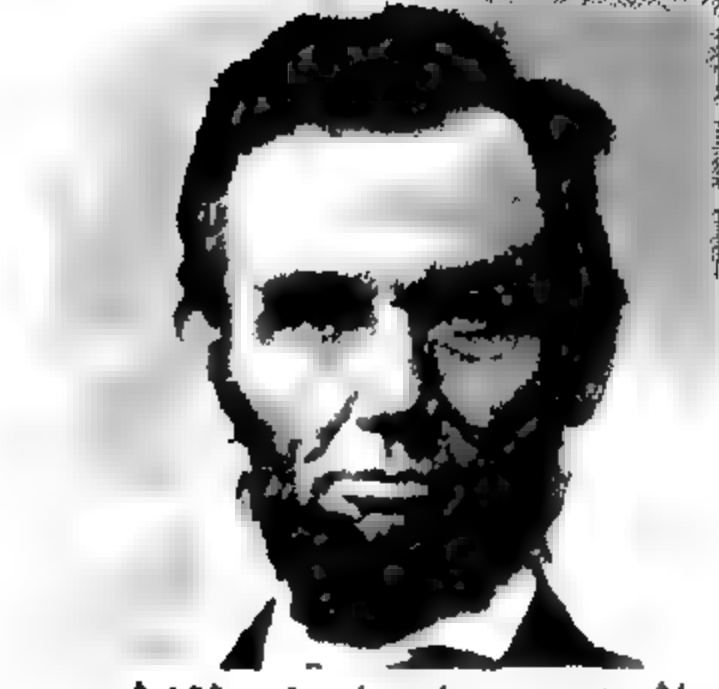
● ابراهام لنكلن Abraham Lincoln

وفى عام 1861 حكمت الولايات المتحدة الأمريكية حكومة تؤمن بتحرير العبيد (anti-slavery) على رأسها ابراهام لنكلن 1809-1865 رئيس الولايات المتحدة الأمريكية السادس عشر الذى ترجع أهميته إلى كونه الفتى الفقير وحلم الحرية والعدل، فهو من أسرة فقيرة جداً إستطاع أن يكون فى قمة المجد السياسى لتوحيد جميع الولايات المتحدة الأمريكية التى واجهت انفصال ولايات الجنوب عن الإتحاد بمجرد تنصيبه للرئاسة نتيجة خلاف حاد بين سياسات الولايات الشمالية (Northern States) ذات القوة الديناميكية ونظيرتها الولايات الجنوبية (Southern States) المنتجة للقطن والفحم وخلافه والتى بنى إمبراطوريتها على نظام الرق والتوسع فى العبودية التى جلبت معظمها من أفريقيا فى ذلك الوقت. ومن هنا جاء إعصار الحرب الأهلية الأمريكية (American Civil War) بين الشمال والجنوب التى إستمرت أربعة أعوام تقريباً.

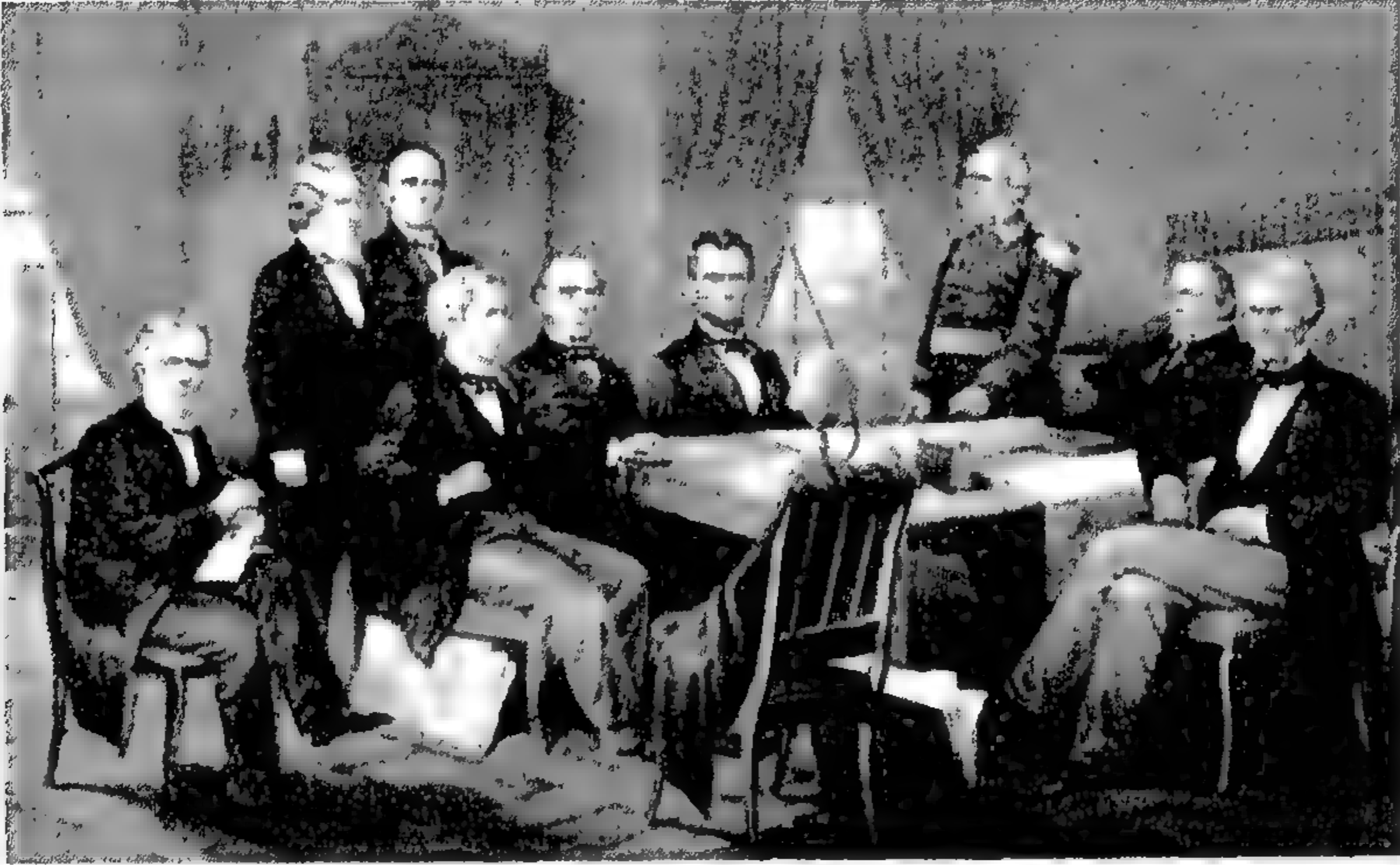
فرغم إصدار إعلان تحرير نظام العبيد رسمياً فى الولايات المتحدة فى عام 1863 إلا أن الحرب الأهلية إنتهت بانتصار الولايات الشمالية وتوحيدها مع الولايات الجنوبية. وبفوز لنكلن بفترة رئاسية ثانية أطلق ممثل (actor) عنصرى من الجنوب الرصاص عليه أثناء مشاهدته لمسرحية مع زوجته وأصدقائه ومات بعد ساعات. ومن بعد تلك الأحداث أندفع كثير من الولايات الأخرى فى أمريكا للانضمام إلى هذا الاتحاد. ومع تشجيع تطوير الصناعة فى الولايات المتحدة الأمريكية زاد معدل الهجرة إليها بشكل ملحوظ أيضاً – انظر شكل (6 - 18).



المبنى الذي أقيم فيه أول تتويج لرئاسة لنكلن
للجمهورية الأمريكية عام 1861



الرئيس ابراهام لنكلن
Abraham Lincoln
1865 - 1809
فترة رئاسة الجمهورية
1865 - 1861



Abraham Lincoln & Council Chamber at
White House 1866



لنكلن أثناء الحرب الأهلية الأمريكية



مسرح فورد الذي أعتيل فيه لنكلن عام 1865
Ford Theater, Washington, the
assassination place of Lincoln

شكل (6 - 18)

الرئيس الأمريكي ابراهام لنكلن ويرجع أهميته لتوحيد الولايات الأمريكية
الشمالية مع الجنوبية بجانب تحرير العبيد في ذلك الوقت

وعموماً فإن الولايات المتحدة الأمريكية ظلت تسلك طريقاً منظماً دقيقاً لتقاليد تصميم المباني الأمريكية الذي كان له دوراً مهماً في إرساء عمارة متميزة عن بقية الدول الأخرى في ذلك الوقت.

تطور عمارة الولايات المتحدة الأمريكية

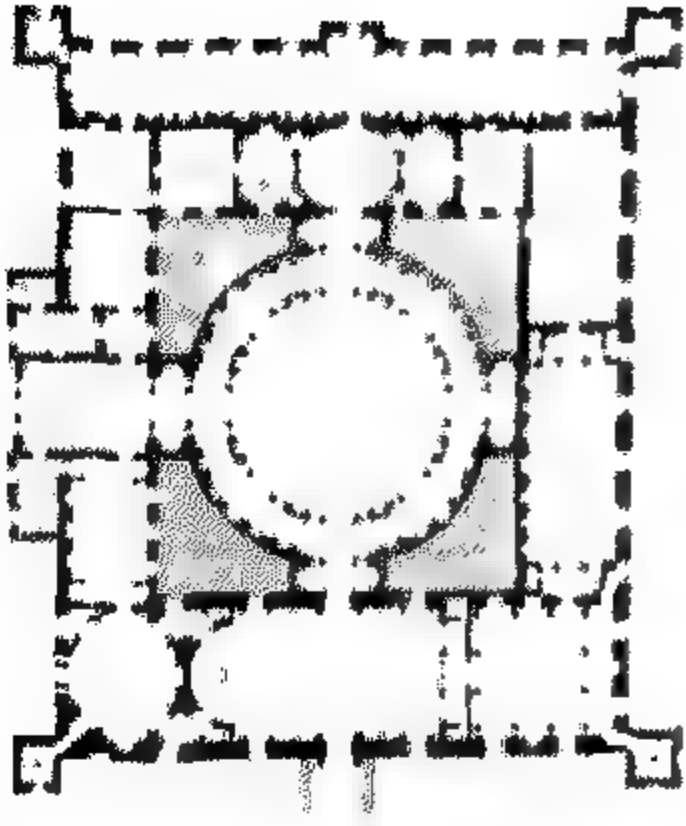
ومما سبق يتبين لنا أن الجزء الأوسط من أمريكا الشمالية المسمى بالولايات المتحدة الأمريكية كان أكثر البلاد إستقراراً وتقدماً عن بقية البلاد الأخرى في الأمريكتين لقوة تطور إقتصاده وعمرانه المتميز نظراً للإتحاد القوي الذي ربط بين الولايات المختلفة بالإضافة إلى التفاهم المعنوي بينه وبين بريطانيا حيث يذكر أنه وصلت تجارة الولايات المتحدة الأمريكية في ذلك الوقت إلى قمته على أساس أن أكثر من نصفها جاء من تجارة ولاية نيويورك فقط بخلاف إكتشاف الذهب (gold) في ولاية كاليفورنيا عام 1848 وكذلك الفحم والحديد والقطن في بنسلفانيا في نفس الوقت.

بجانب ذلك إهتمت الولايات المتحدة الأمريكية بإحياء العمارة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical Architecture Revival) لولعها الشديد بأحداث إكتشافات علم الآثار الحديث (New Archaeology) للأثريين جيمس ستوارت ونيكولاس ريفيت (James Stuart & Nicholas Revett) الذي إستعرضناه سابقاً.

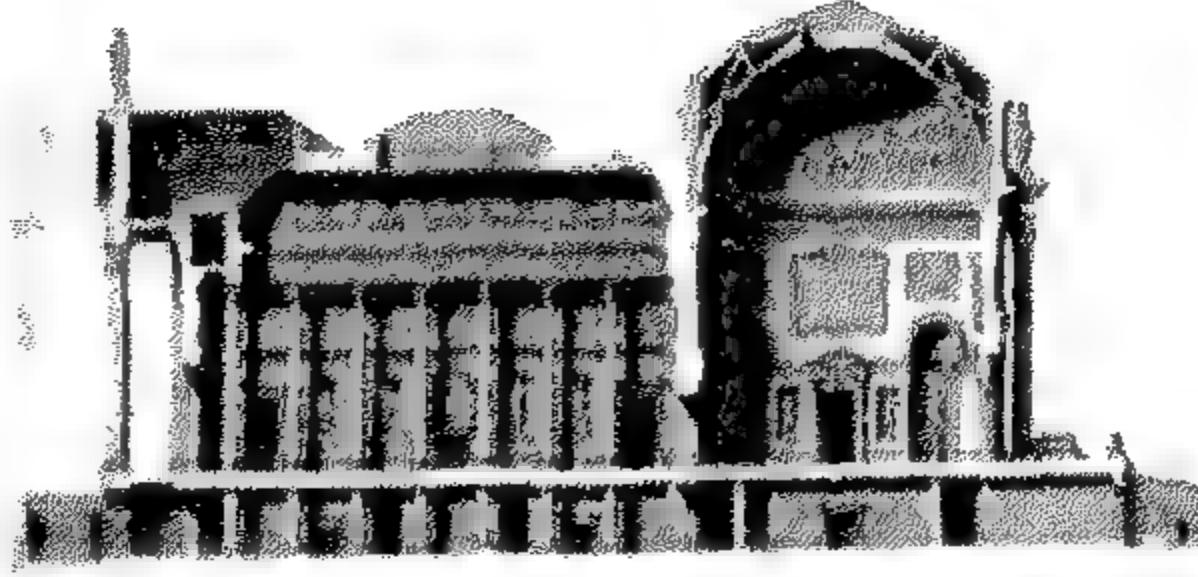
وبرغم إستمرار أوروبا بعطائها المميز لنماذج وإحياءات معمارية لتأكيد حقيقة العمارة المحلية (local architecture) التي تحققت بسرعة بعد الحرب الأهلية الأمريكية إلا أن العمارة في الولايات المتحدة الأمريكية تطورت من خلال ثلاث مراحل كالتالي:

المرحلة (1): مرحلة عمارة ما بعد المستعمرات الأمريكية 1820-1790
Post-colonial Americas Architectural phase

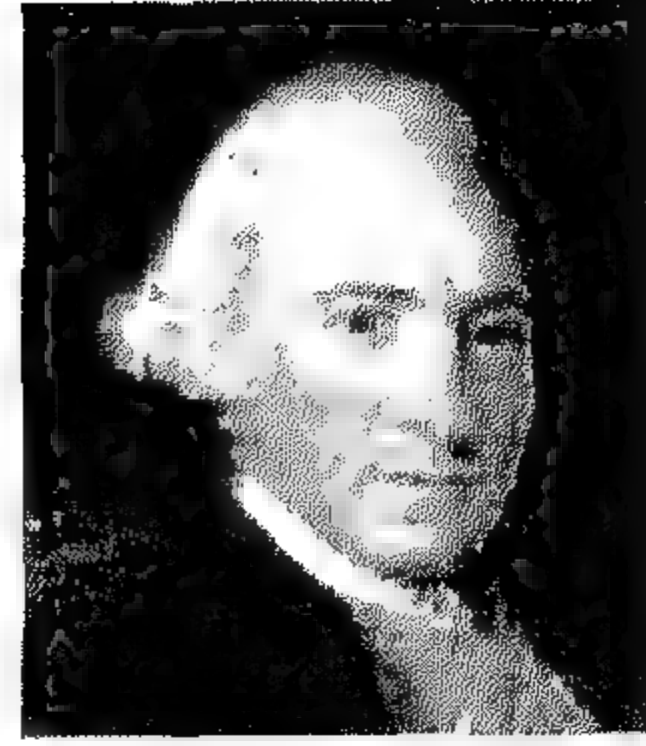
وفى هذه المرحلة إنتقلت إحياءات العمارة الإنجليزية المكونة من الطراز القوطى (Gothic style) إلى الولايات المتحدة الأمريكية فى أسلوب الجورجيان (Georgian Idiom) الذى تأسس طرازه على طول معظم الساحل الشرقى الأمريكى علماً بأن أسلوب إحياء العمارة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical Architecture Revival) فى الولايات المتحدة الأمريكية إستخدم بقلة فى ذلك الوقت رغم تأثيرات المعمارين الإنجليز مثل إخوان آدم (Adam Brothers) للعمارة الإنجليزية و سير جون سوان (Sir John Soane) 1737 - 1853 للعمارة الفرنسية المتمثلة فى إبداع المعمارى سوان للفضاء والضوء المميز الذى أعاد إنعاش لغة العمارة الكلاسيكية الفرنسية للعصر الحديث فى ذلك الوقت - أنظر شكل (6 - 20/19).



مسقط أفقى لمنزل سيون 1763
Syon House



قطاع فى مبنى كيدلستون حيث
يظهر القاعة والصالون



روبرت آدم من إخوان آدم
Robert Adam



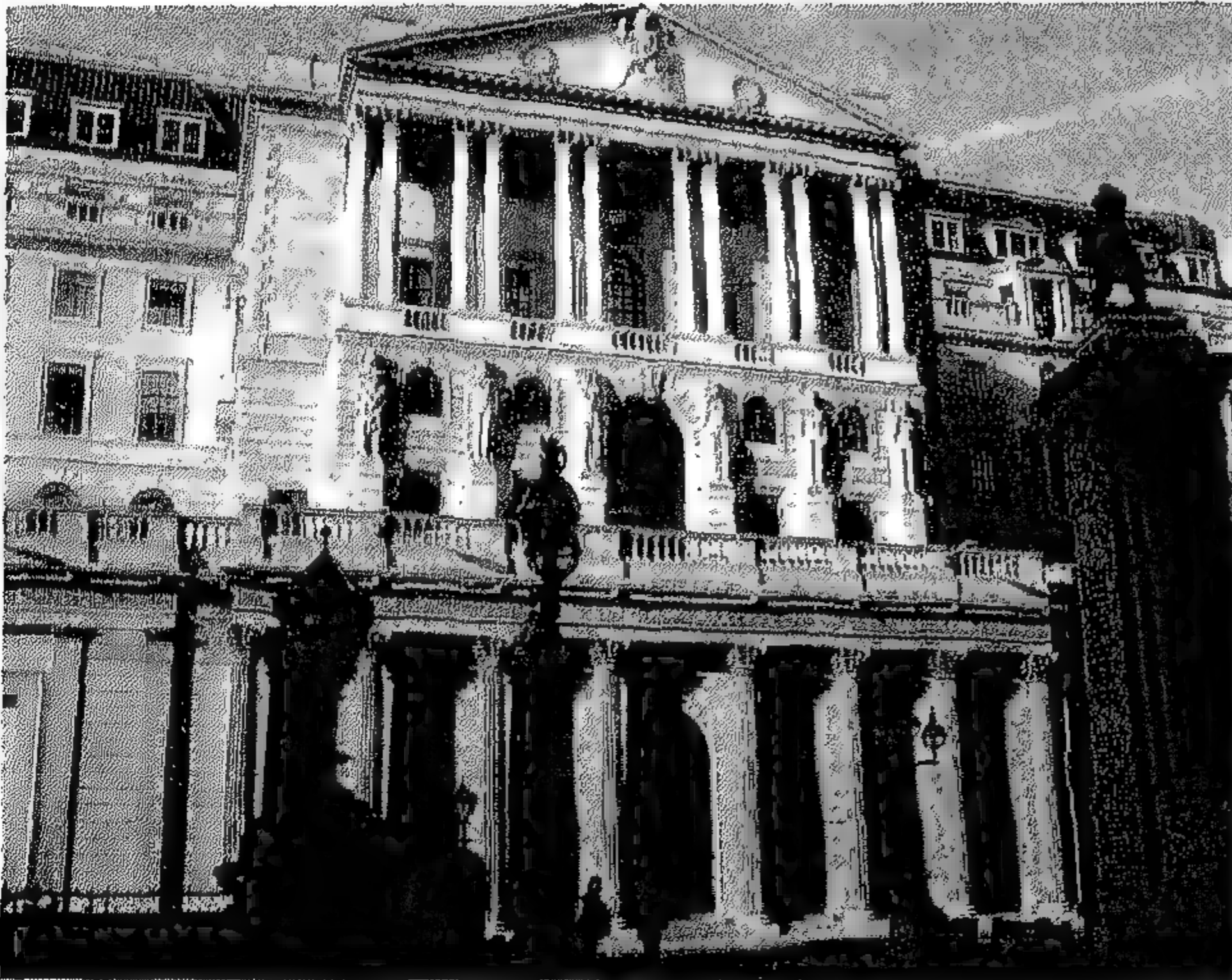
مبنى قاعة كيدلستون
(Kedleston Hall) المكونة من
ثلاث أدوار مستوحى من أعمال
المعماري بلاديو (Palladio)
وقس كونسنتانتين
(Constantine Arch) فى
روما لتسقيف القاعة.

شكل (6 - 19)

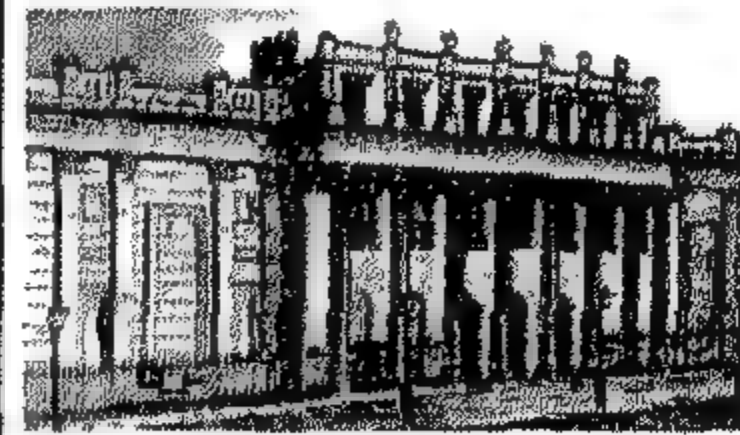
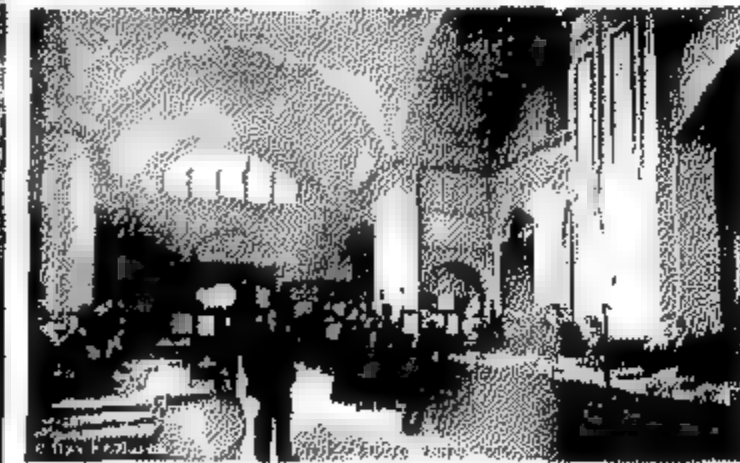
بعض أعمال روبرت آدم ويظهر فيها امتثاله للعمارة الإنجليزية وأعمال بلاديو



المعماري سيرجون سوان
Sir John Soane
1853 - 1737



بنك إنجلترا فى لندن



بنك إنجلترا عام 1802

شكل (6 - 20)

بعض أعمال المعماري سيرجون سوان ويظهر فيها امتثاله للعمارة الفرنسية

المرحلة (2): مرحلة العمارة الانتقائية الأولى 1820-1850 First Eclectic Architectural Phase

وفى هذه المرحلة إهتمت العمارة الأمريكية بأسلوب إحياء العمارة الإغريقية مع تأثر تصميماتها بإحدى عمارات النظم الإنشائية المعتادة وكذلك الحديثة التى أحدثت ثورة تكنولوجية كبيرة ونقطة إنطلاق ضخمة فى العمارة الأمريكية وفيما يلى بيان ذلك.

(أ) عمارة النظم الإنشائية المعتادة Common Architecture Structure Systems

والتي كانت تعتمد نظم إنشائها على الطرق المعتادة الآتية:

■ العمارة الحجرية Stone Architecture

والتي كانت تعتمد نظم إنشائها على:

- القائم والعارضة Post & lintel

يشيد هذا النظام بإعتماده على الجاذبية الأرضية (gravity) والمسافة بين القائمين حيث يعتبر من أقدم الطرق الإنشائية ولذلك استعمل فى عمارة آثار مبانى ستونهينج (Stonehenge) وماتشو بتشو فى بيرو (Machu Picchu in Peru) والمعابد المصرية القديمة ومعبد البارثينون الأغريقى.. الخ

- الأقواس Arches

وبدا تشييد هذا النظام فى العصر الرومانى (Roman period) للحصول على تسقيف أكبر من الأسلوب السابق.

- القبوات Vaults

وبدا تشييد هذا النظام فى العصر الرومانسكى (Romanesque Period) للحصول على تسقيف بأسلوب مميز.

- القباب Domes

وبدا تشييد هذا النظام الإنشائى فى العصر الرومانى (Roman Period) للحصول على تسقيف مساحة كبيرة.

■ العمارة الخشبية Wood Architecture

ولقد كان أسلوب إنشائها يتم بنظام العمود والكمرة (Post & Beam) أو بنظام الجمالونات (Trusses) التى يتم عمل وصلاتها بالتعشيق المعقد الذى يتطلب خبرة عالية وتكلفة باهضة مع إستغراق وقت كبير فى تصنيعها وتركيبها.

(ب) عمارة النظم الإنشائية الحديثة New Architecture Structure Systems

والتي كانت تعتمد على نظم إنشائها على الطرق الجديدة الآتية:

■ عمارة الإطار البالونى Balloon Framing Architecture

ولقد استحدث هذا النظام فى هذه المرحلة وطبق على الهيكل الخشبى الإنشائى لعمارة منازل العائلات المتوسطة والقليلة الدخل (Middle & Low income Families) حيث أعتبر أسلوب إنشاء الإطار البالونى نقطة إنطلاق ضخمة وثورة تكنولوجية هائلة فى تطوير العمارة الأمريكية التى نقلت حرفة أعمال النجارة الدقيقة (Joinery work) التى كانت تستخدم فى إنشاء المنازل ذات التكاليف الباهظة بإستخدام التعشيقات الخشبية (Wood Joints) المعقدة والروابط المعدنية (Metal Connectors) الى تصنيع

منازل سكنية فى متناول الجميع باستخدام المسمار (Nail) فقط لإسكان ضواحي المدن فى كل ولايات أمريكا على مدى مائة وخمسون عاما.

Balloon Framing considered a breakthrough in building technology revolutionized the construction of private homes making them affordable to middle and low income families and ultimately allowing the proliferation of suburbs nationwide over the next 150 years

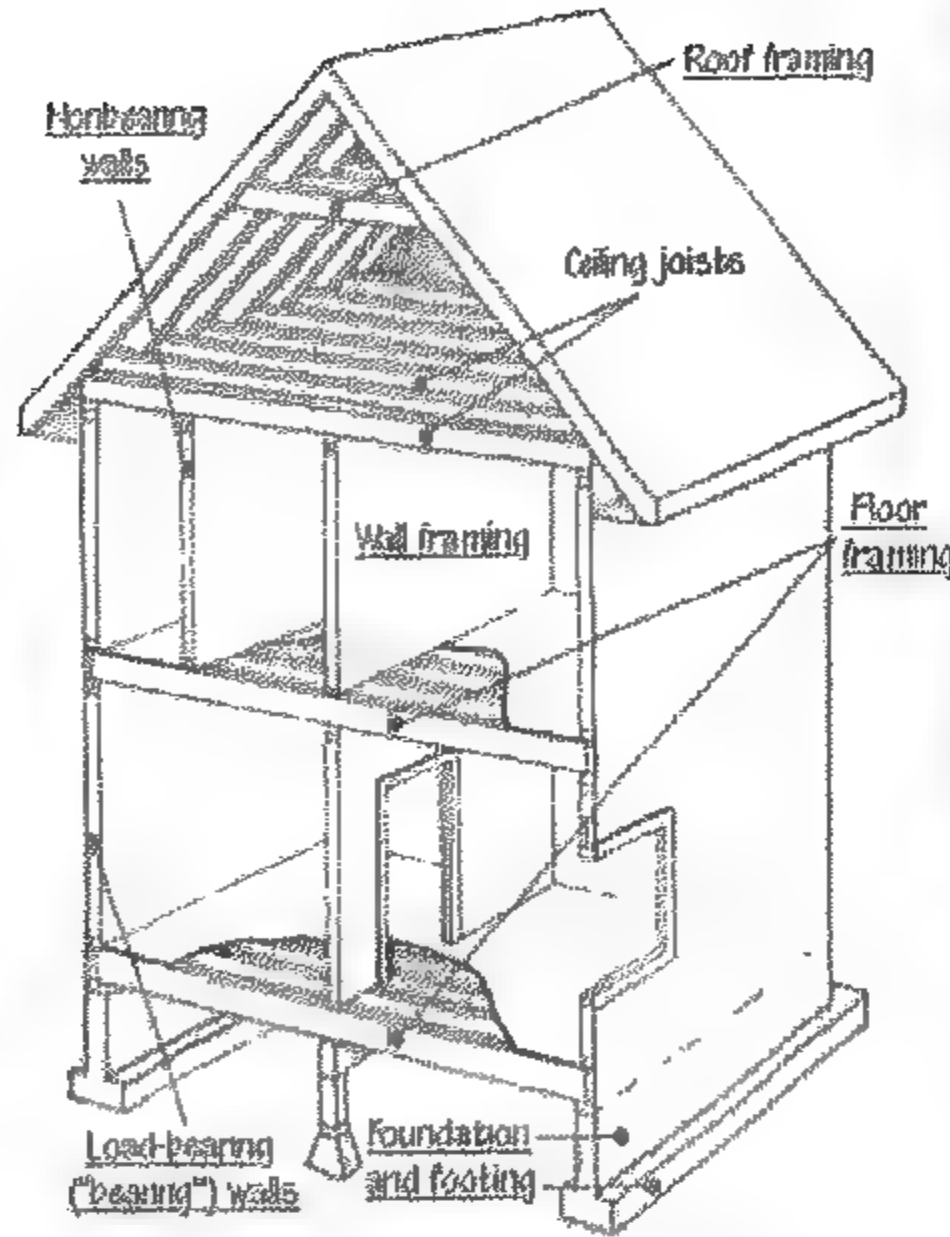
ونظراً لأهمية هذه الطريقة فى إنشاء المباني الحديثة وإسلوب تصنيعها سنستعرض كيفية الوصول الى اختراعها فيما يلى:

استعملت الطريقة الإنشائية البدائية لربط الأخشاب فى المباني الخشبية الأمريكية فى بادئ الأمر على الطريقة المستخدمة فى اسكندنافيا وكندا بشكل إرتجالي إلى أن تم تطوير هذه الطريقة فى الولايات المتحدة الأمريكية من المعمارى الأمريكى أوجستين تيلور (Augustine Taylor)¹ 1748-1842 بإسلوب جديد فى مدينة شيكاغو حيث إستخدمها فى تشييد إطارات من قوائم خشبية (Wood Studs) تبدأ من قاعدة المبنى (Sill) إلى حافة السقف المائل (Eave Line) مع تثبيت أرضيات الأدوار التى بينهما بالمسامير (Nails) فقط. وقد أطلق تيلور على هذا الطريقة مسمى الإطار البالونى (Balloon Framing) على إعتبار أن هذه الطريقة الإنشائية بسيطة وقوية بالمقارنة بالأساليب الإنشائية القديمة المعتادة التى كان يتطلب فيها عمل وصلات معقدة ومكلفة مثل ذيل اليمامة (dovetail Joint) و خلافه و الشكل (6 – 21) يبين طريقة عمل هذا الإنشاء الجديد بعد أن:

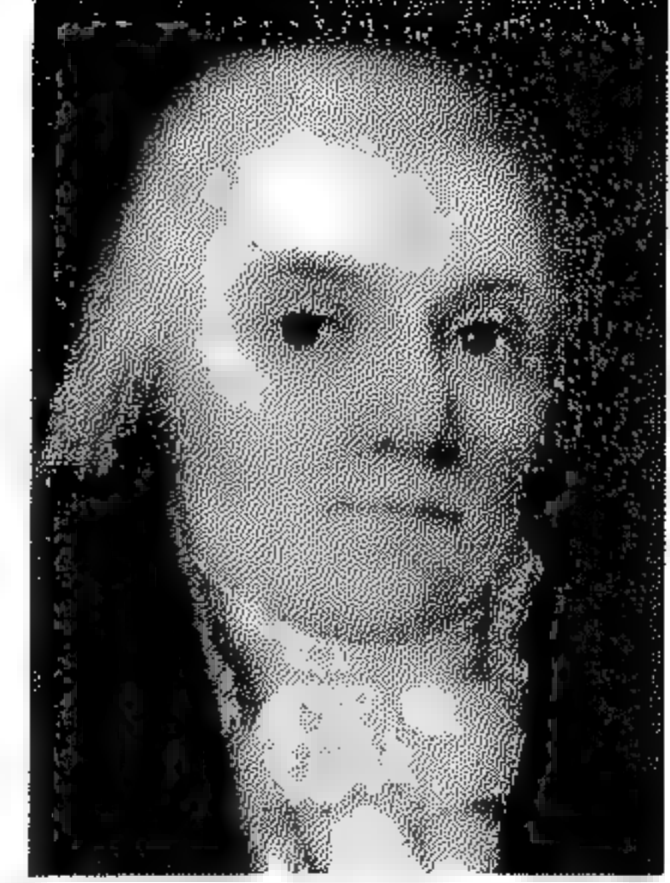
¹ أوجستين تيلور: معمارى أمريكى مولود فى أيرلندا Ireland



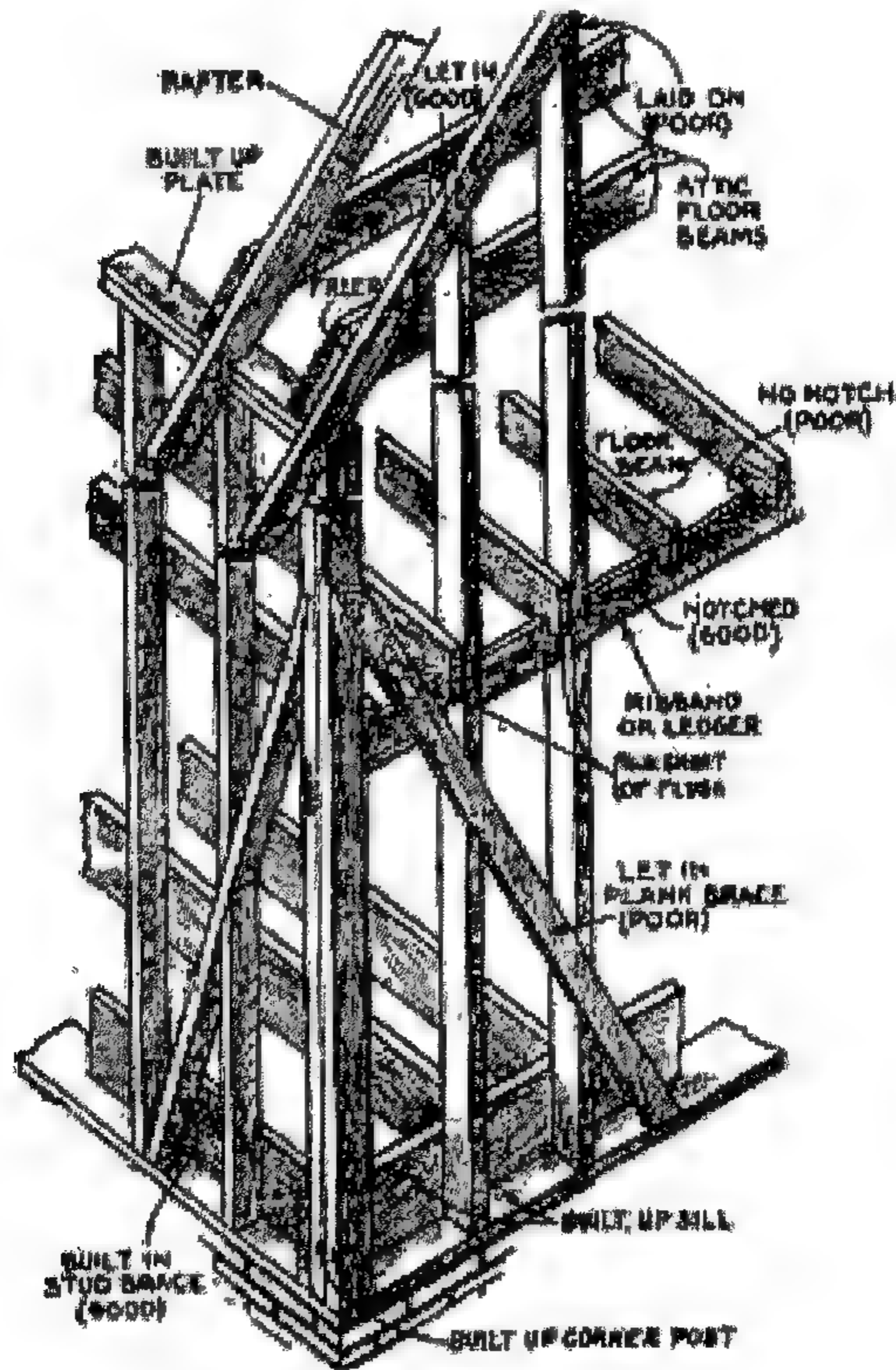
إنشاء الإطار البالوني
من الخشب في عام 1833



Framing Method



أوجستين تيلور
Augustine Taylor
1842-1748



شكل (6-21)

منزل خشبي بنظام الإطار البالوني للمعماري أوجستين تيلور

Wood Balloon Frame House by Augustine Taylor

صرح تيلور بأن هذه الطريقة في الإنشاء لم تكن أكثر من متانة منطاد

Taylor declared this method of construction to be no more substantial than a balloon

ورغم أن أول مبنى انشأه تيلور بهذه الطريقة كان كنيسة سانت ماري (St. Mary Church) في مدينة شيكاغو إلا أنها انهارت مع أول هبوب رياح عليها ومع ذلك فإن هذا المسمى انتشر بسرعة بعد إعادة بناء الكنيسة بنفس الطريقة ولكن باستخدام قطاعات خشبية أقوى من السابقة. ومما يذكر بعد ذلك أن أسلوب هذا الإنشاء عمل ثورة تكنولوجية كبيرة في نظام إنشاءات المباني الخشبية في عمارة الولايات المتحدة الأمريكية في ذلك الوقت نظراً لأنه لا يتطلب خبرات عالية للنجارين كما أن تنفيذه لم يأخذ وقتاً كبيراً بالإضافة إلى أن تكلفة إنشائه قليلة جداً بالمقارنة بنظام الإنشاءات السابقة.

This Construction not required highly skilled carpenters as did the dovetail joints, mortises and tendons required by post and beam construction

■ العمارة الحديدية Iron Architecture

فرغم أن أسلوب إنشاءاتها كان في حيز التطوير في بريطاني وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية إلا أنها ركزت في هذه المرحلة على تطوير مادة الحديد لتكون من أساسيات العمارة الحديثة فيما بعد.

وبناءً عن ما سبق فإن النموذج التالي يعتبر من أشهر المباني التي شيدت بطراز مرحلة العمارة الانتقائية الأولى.

■ مبنى بورصة مدينة فيلادلفيا 1832 - 1834 Merchants' Exchange, Philadelphia

وهي من تصميم المعماري وليام ستركلاند (William Strickland) 1788 - 1854 في مدينة فيلادلفيا بولاية بنسلفانيا عام 1834 حيث يعتبر هذا المبنى أول بورصة أنشئت في الولايات المتحدة الأمريكية وكانت بطراز إحياء العمارة الإغريقية - انظر شكل (6 - 22).



ويليام سترىكلاند
William Strickland
1854 - 1788



شكل (6 - 22)
مبنى بورصة فيلادلفيا وهى أول بورصة انشئت فى الولايات المتحدة الأمريكية للمعماري
الأمريكي وليام سترىكلاند عام 1834 حيث صممت
بطراز إحياء العمارة الإغريقية

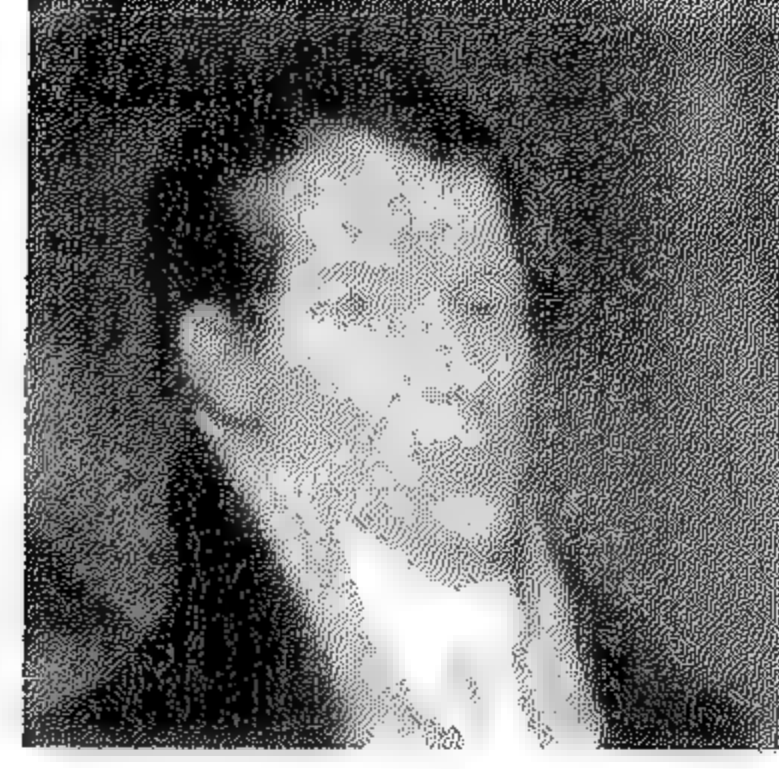
المرحلة (3): مرحلة العمارة الإنتقائية الثانية 1850 – 1920 Second Eclectic Architecture

وكما تم في أوروبا فإن كل مراحل حركات النهضة المعمارية تواصلت واحدة تلو الأخرى في أمريكا حتى وصلت إلى مرحلة العمارة الإنتقائية الثانية في الولايات المتحدة الأمريكية وأصبحت معروفة بإسم طراز الإنتقائية الجديدة (New Eclectic Style) أو موجه "معركة الطرز" (Battle of Styles). وبذلك نلاحظ سيطرة نظم هذه العمارة على نهاية القرن التاسع عشر وعلى بداية القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا فمرحلة هذه الموجه الجديدة تختلف عن موجه المرحلة الانتقائية الأولى ليس فقط في النظرة الفاحصة ولكن في النتائج أيضاً. فظهور وانتشار التصوير الضوئي (Photography) في القرن العشرين كان المسئول عن إعطاء مسئولية وضوح تفاصيل المعلومات المعمارية بدقة أعلى بعد أن كانت تعطى سابقاً من خلال مقاسات ورسومات يدوية بتفاصيل قاصرة في بعض الأحيان. كما أن هذه المعلومات أعطت مفهوماً وبعداً جديداً للطرز المعمارية التاريخية (Historic Styles) الذي أدى إلى ظهور هذه الموجه بمفهومها الجديد في القرن العشرين.

ومن أشهر المباني التي شيدت في هذه المرحلة بهذا الطراز نذكر:

■ مبنى بلدية مدينة فيلادلفيا The Philadelphia, City Hall

وهو من تصميم المعماري الأمريكي/ الاسكتلندي جون مكارثر (John MacArthur) 1823 – 1890 في ولاية بنسلفانيا (Pennsylvania) في عام 1868 ونظراً لعشقه الطراز النيوكلاسيك الإيطالي لذلك صمم هذا المبنى بهذا الطراز وجعل ارتفاع مبنى البرج يصل إلى 167 متر مع احتواء المبنى على قاعات المحاكم المختلفة. فبرغم تشييد هذا المبنى بالحجر والجرانيت الضخم بدون إستعمال الحديد إلا أنه أعتبر أعلى وأكثر المباني تكلفة من جميع المباني العامة في محافظات الولايات المتحدة الأمريكية عندما أكتمل في 1881 – أنظر شكل (6 – 23).



جون مكارثر
John MacArthur
1890 - 1823



شكل (6 - 23)
مبنى بلدية مدينة فيلادلفيا في ولاية بنسلفانيا من تصميم المعماري
جون مكارثر 1868 - 1901
The Philadelphia City Hall

■ تمثال الحرية فى مدينة نيويورك Statue of Liberty, NYC

وهو رمز أمريكا للحرية باستقلالها من إنجلترا. فهو من أعمال الممثل
الفرنسى فريدريك أوجست بارثولدى (Frederic Auguste Bartholdi)
1834 – 1904 المولود فى مدينة كولمار بفرنسا (Colmar France) حيث
اتخذ أمه تشارلوت بارثولدى (Charlotte Bartholdi) كموديل لهذا التمثال.
ولقد تم وصول التمثال إلى جزيرة بدلوى (Bedloe's Island) فى ميناء مدينة
نيويورك عام 1885 على أساس أن هذا التمثال يمثل رمزا لوعده أمريكا
بالحرية. كما يعد هذا التمثال تذكارا لتحالف فرنسا مع الولايات المتحدة
الأمريكية فى زمن الثورة الأمريكية فترة 1775 – 1783. فالإطار الحديدى
للمثال شيده جوستاف إيفل الذى شيد برج إيفل فى باريس. كما أقيم التمثال
على قاعدة (Pedestal) من الخرسانة والجرانيت من تصميم المعمارى
الأمريكى ريتشارد موريس هونت (Richard Morris Hunt)¹
1827 – 1895 بطراز النيوكلاسيك مع إحاطتها بحوائط نجمية كانت جزءاً من
الحصن الخشبى (fort wood) فى أيام حرب أمريكا مع بريطانيا عام 1812.

ولذلك نجد أن تمثال الحرية إرتفاعه 46 متر مكون من التمثال ومبنى
قاعدته. وقد يعتبر هذا التمثال فناراً للسفن من خلال الشعلة التى فى يد التمثال
كما يستغل هذا التمثال سياحياً بدخول زواره داخله حتى الوصول إلى الشعلة
التى فى أعلى ذراع التمثال – أنظر الشكل (6 – 24).

¹ المعمارى ريتشارد موريس هونت : لمزيد من المعلومات ينظر الى الملحق {1-6} آخر هذا الباب .

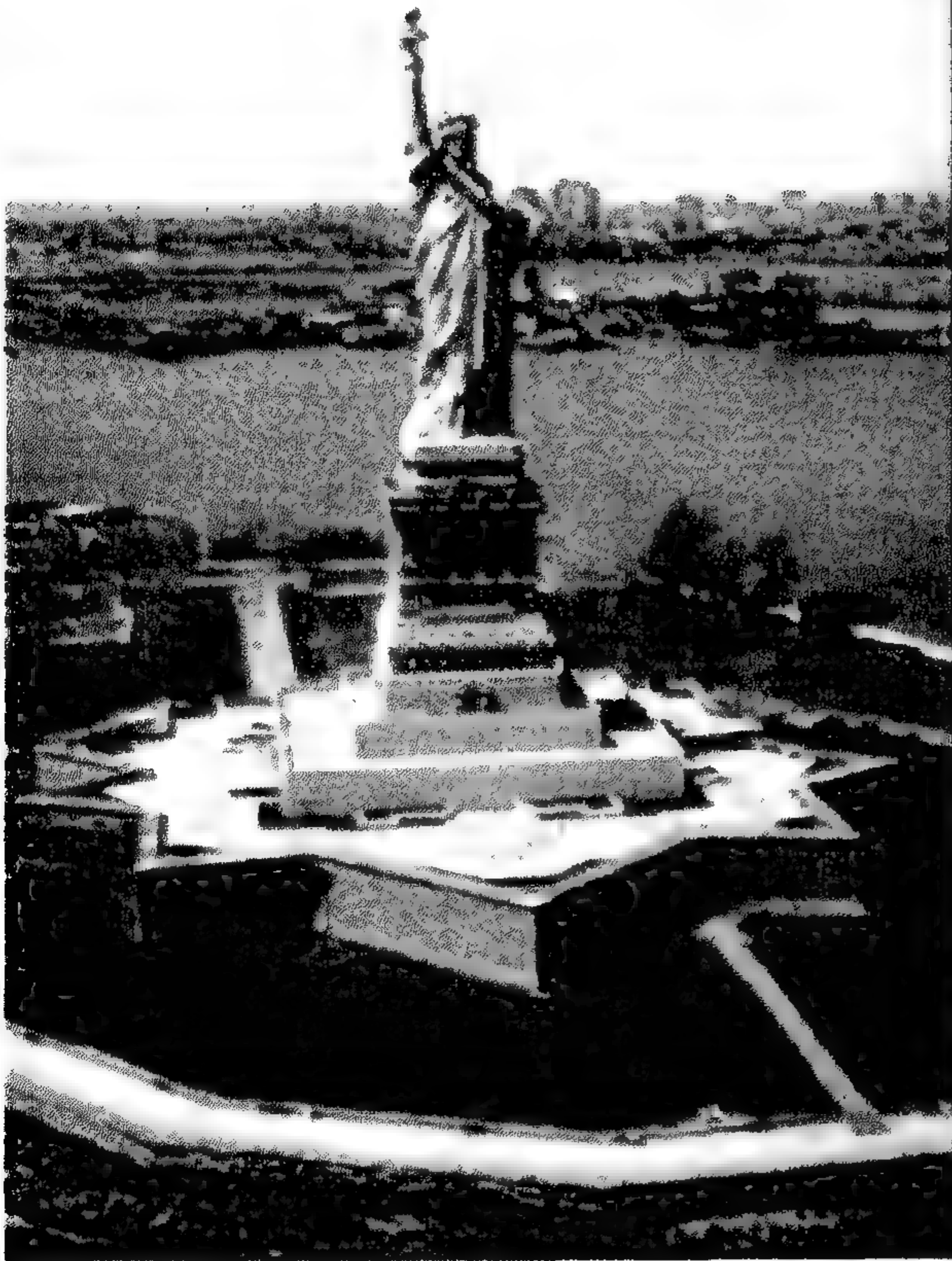


منظور عين الطائر لتمثال الحرية

فريدريك بارثولدى
Fredric Auguste
Bartholdi
1904 - 1834



فتحات مشاهدة المدينة من خلال رأس



شكل (6 - 24)
تمثال الحرية على جزيرة يدلوى فى مدينة نيويورك

اتجاه إحياء الحداثة لعمارة الولايات المتحدة الأمريكية

وقد يقال أن بعض المعماريين المتميزين في الولايات المتحدة الأمريكية في المرحلة الإنتقالية الثانية أدركوا تأثير طرز العمارة الأوروبية عليهم وبذلك وجهوا أنظمة عماراتهم نحوها بالرغم من فوضى النظم المعمارية في ذلك العصر وذلك بإتباع التواصل بإحدى الاتجاهات المعمارية التالية:

1. اتجاه إحياء العمارة القوطية الأمريكية

American Gothic Revival Architecture Trend

ويشمل بالتحيز بإتباع إحياء حركة العمارة القوطية الأمريكية فقط وكان من أبرز هؤلاء المعماريين ريتشارد أبجون. و نظراً لأهميته العظمى في تطوير عمارة ما قبل الحداثة في الولايات المتحدة الأمريكية سنستعرضه فيما يلي:

• ريتشارد أبجون Richard Upjohn 1802 – 1878

ولد أبجون في شافتسبوري بإنجلترا (Shaftesbury, England) ومارس العمل تحت التمرين في مقاولات المباني العامة والخاصة وفي تصنيع الأعمال الخشبية ثم بعد ذلك أصبح متميزاً في الأعمال المعمارية والميكانيكية. وفي عام 1829 هاجر مع عائلته إلى الولايات المتحدة الأمريكية ومكثوا في مدينة نيو بيدفورد بولاية ماستشوسيتس (New Bedford, Massachusetts) ثم بعد ذلك إنتقل إلى مدينة بوسطن (Boston) في عام 1833 وقام بتصميم بعض المشاريع المعمارية في أماكن مختلفة. فأول عمل له كان تصميم مدخل كومون بوسطن (Boston Common) ثم كنيسة سان جون في مدينة بانجور بولاية مين

(St. John Church in Bangor, Maine) وبعد ذلك استقر في مدينة نيويورك في عام 1839 وقام بعمل الآتي:

■ كنيسة ترينتي نيويورك New York Trinity Church

ونظراً لتمييز أعمال المعماري ريتشارد أبجون في حركة العمارة القوطية الأمريكية أسند إليه تصميم هذه الكنيسة في مدينة نيويورك عام 1846 وأظهرها كما هو مبين بالشكل (6 - 25) حيث اعتبرت هذه الكنيسة من أشهر الأعمال المعمارية في عصره. ولذلك كان لهذه الكنيسة تأثير كبير على تصميم كنائس المدن والقرى في الولايات المتحدة الأمريكية. وبالرغم من أن ريتشارد أبجون من أصل انجليزي إلا أنه يرجع إليه الفضل في تأسيس المعهد الأمريكي للمعماريين (American Institute of Architects, AIA) كمنظمة معمارية مهنية تقوم على تقييم وإعطاء رخصة ممارسة مهنة العمارة في الولايات المتحدة الأمريكية. ونظراً لأهمية ذلك نستعرضه فيما يلي:



لوسى بيتون
Louise Bethune
أول امرأة معمارية عضواً في
نقابة المعمارين 1886



ريتشارد أبجون
Richard Upjohn
(1802 – 1878)
مؤسس وأول رئيس لنقابة المعمارين
في الولايات المتحدة الأمريكية



شكل (6-25)
كنيسة ترينتي بمدينة نيويورك للمعماري ريتشارد أبجون عام 1846
Trinity Church of NY

■ تأسيس المعهد الأمريكي للمعماريين Establishment of The AIA

نظراً لشهرة المعماري إيجون في عمله كنيسة ترينتي اجتمعت مجموعة من ثلاثة عشر معمارياً في مكتب إيجون بمدينة نيويورك في 23 فبراير 1857 لتأسيس منظمة المعماريين المهنية (Professional Organization for Architects) التي تقيم التميز العلمي والخبرة العملية للمعماريين وذلك بتقنين مهنة العمارة لممارستها في الولايات المتحدة الأمريكية حيث ضمت المجموعة كل من الآتي:

أسماء المعماريين المؤسسين لنقابة المعهد الأمريكي

الرئيس	Richard Upjohn	1. ريتشارد أبجون 1878 – 1802
	Richard Morris Hunt	2. ريتشارد موريس هونت 1895-1827
	Henry Dudley	3. هنري دودلي 1894-1813
	Joseph C. Wells	4. جوسيف سي. ويلز
	Fred A. Peterson	5. فريد أيه. بيترسون
	Edward Gardiner	6. أدوارد جاردنر
زوج ابنة إيجون	Charles Babcock	7. تشارلز بادكوك 1913-1829
	H.W. Cleveland	8. اتش. ديليو. كليفلاند
	John Welch	9. جون ويلش 1894-1824
	J. Wrey Mould	10. جيه. ريه مولد 1886-1825
	Leopold Eidlitz	11. ليوبولد ايدلتز 1908-1823
ابن إيجون	Richard M. Upjohn	12. ريتشارد ام. أبجون 1903-1828
	J. M. Priest	13. جيه. ام. بريست

ففى اجتماعهم الأول تم الاقتراح بتسمية هذه النقابة باسم:

"هيئة نيويورك للمعماريين" (New York Society of Architects)

ولكن بعد مناقشات جادة اتفقوا على دعوة ستة عشر معمارياً للاجتماع

الثانى فى 10 مارس 1857 لإستشارتهم حيث كان من أشهرهم:

- ايه. جيه. دافيس A.J. Davis 1803 - 1892 معمارى أمريكى
- توماس والتر Thomas Walter 1804 - 1887 معمارى أمريكى/ألمانى
- كاكفيرت فوكس Cakvert Vaux 1824 - 1895 معمارى انجليزى

وفى هذا الاجتماع تم كتابة الدستور للقوانين التشريعية للنقابة مع تغير

إسم منظمة هذه النقابة إلى:

"المعهد الأمريكى للمعماريين" (American Institute of Architects)

واختصار اسمها إلى (AIA) بناءً عن إقتراح المعمارى توماس والتر

المشهور فى مدينة فيلادلفيا فى ذلك الوقت مع تحديد هدفها بأن يكون صوت

المعهد الأمريكى للمعماريين هو صوت العمارة المهنية

(Voice of the Architecture Profession) فى الولايات المتحدة الأمريكية

وذلك بتكريس مجهوداته فى عمل الآتى:

- خدمة الأعضاء Serving its Member
- تقييم تقدمهم Advancing their Value
- تحسين نوعية البناء البيئى Improving the Quality of the Built Environment

وبعد يومين من ذلك الإجتماع تم تسجيل هذه المنظمة المعماري
أبجون في بلدية مدينة نيويورك (New York City Hall) بهذا المسمى الجديد
ثم إجتمع مع جميع الأعضاء في كنيسة ترينيتي بنيويورك وتم توقيعهم على
دستور هذه المنظمة (Constitution) واختيار المعماري أبجون
رئيساً لها.

وفي عام 1858 تعدل الدستور لتوسيع نطاق عمل هذه المنظمة ليشمل
الإرتقاء بالأعمال الفنية (artistic) والعلمية (scientific) والممارسات المهنية
عن طريق رفع مستوى ادائهم المهني وأسلوب الفن العام وذلك بعمل
محاضرات مشوقة مع تكوين مكتبة مزودة بجميع الأعمال المعمارية المتطورة
للأعضاء كما منع دستور هذه المنظمة الدخول في مناقشات دينية أو سياسية
في الاجتماعات. وتعد السيدة/ لوسي بثون (Louise Bethune) أول امرأة
معمارية تنضم لهذه النقابة في عام 1886.

ولقد مارست هذه النقابة عدة أنشطة وبرامج لتدعيم المهنة وتحسين
صورها للجمهور بإصدار ميداليات وجوائز دورية من أهمها:

■ ميدالية المعهد الأمريكي للمعماريين الذهبية AIA Gold Medal

■ جائزة المعهد الأمريكي للمعماريين للشركة المعمارية

AIA Architecture Firm Award

2. اتجاه إحياء العمارة الرومانيسكية الأمريكية

American Romanesque Revival Architecture Trend

ويشمل بالتحيز بإتباع إحياء اتجاه الرومانسية (Romanticism) المنبعثة من الطراز المعماري الإنتقائي (Eclectic Style) المستوحى من الطراز القوطي والطراز الرومانسكي. وكان من أبرز هؤلاء المعماريين أتش. ريتشاردسون. ونظراً لأهميته العظمى في تطوير عمارة ما قبل الحداثة في الولايات المتحدة الأمريكية سنستعرضه فيما يلي:

• هنري هوبسون ريتشاردسون 1838 – 1886

Henry Hobson Richardson

يعتبر هذا المعماري أول من أرسى مفاهيم التجديد والإبتكار في التصميم المعماري الذي اتخذته العمارة الأمريكية لتنمو. كما يعتبر صاحب المدرسة الفكرية للعمارة العضوية (Organic Architecture) الذي أعجب وتأثر بها كثيراً من شباب المعماريين أمثال لويس سوليفان وفرانك لويد رايت في ذلك الوقت والذي سوف نستعرضهم فيما بعد.

ولد ريتشاردسون في ولاية لويزيانا (Louisiana State) والتحق بكلية هارفارد (Harvard College) ثم درس العمارة في مدرسة الفنون الجميلة (Ecole des Beaux-Arts) بفرنسا حيث يعد ثاني أمريكي يلتحق بهذه المدرسة ويرجع لبلده. بعد انتهاء الحرب الأهلية الأمريكية بأفكار جديدة وصمم المشاريع الآتية:

■ تصميم الواجهة الخارجية لمبنى كابيتول نيويورك

وقد قام ريتشاردسون بتعديل وتجديد تصميم الواجهة الخارجية لمبنى كابيتول ولاية نيويورك في مدينة ألباني (Albany) بأسلوب مميز شد أنظار سادة القوم في عام 1876 – أنظر شكل (6-26).

■ كنيسة ترينتي بوسطن Boston Trinity Church

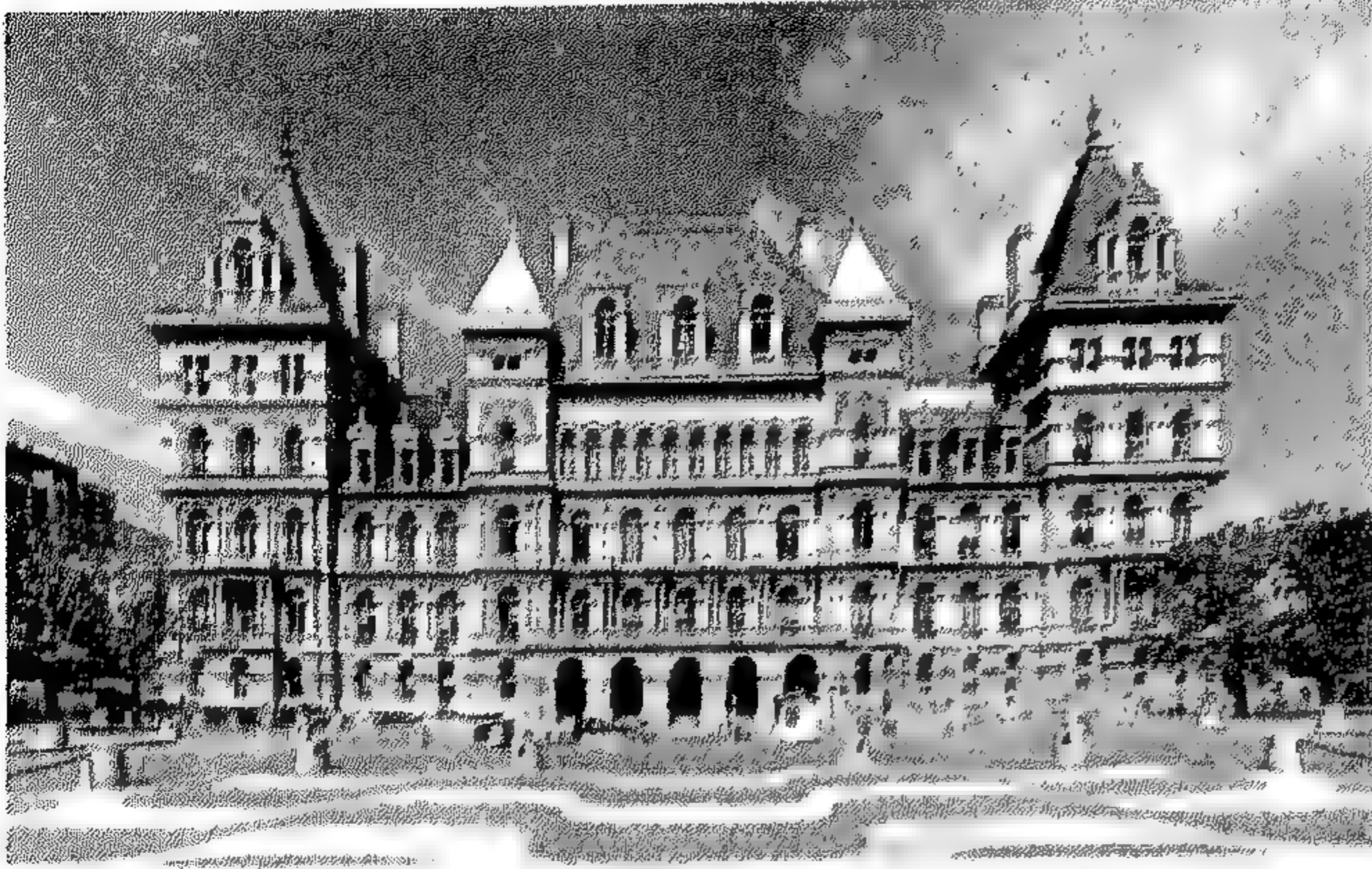
ولقد ذاعت شهرة ريتشاردسون من خلال نجاحه في مسابقة تصميم هذه الكنيسة في مدينة بوسطن (Boston) بولاية ماستشوستس التي صممها بأحياء الطراز الرومانيسكي (Romanesque Revival Style) عام 1877 على إعتبار أن هذا الطراز رمزاً لنظام العمارة الإنتقائية أيضاً. ورغم تشييده الكنيسة بالحجر لإعطائها قوة الشكل الصارم أخذتها البلد بعاصفة من الحب والتقدير مما جعل ريتشاردسون يحظى بشهرة عظيمة في إنتاج أسلوب جديد في ذلك الوقت عُرف باسم "رومانيسك ريتشاردسون (Richardson Romanesque) – أنظر شكل (6 – 27).

■ صالة أوكسز ايمز التذكارية Oakes Ames Memorial Hall

فرغم فترة حياة المعمارى ريتشاردسون القصيرة إلا أنه صمم العديد من الكنائس والمحاكم ومحطات القطارات والمكاتب ومن أهم أعماله أيضاً تصميم مبنى هذه الصالة في نورث ايستون بولاية ماستشوستس (North Easton, MA) بأحياء الطراز الرومانيسكى في عام 1879 - أنظر شكل (6 – 28).

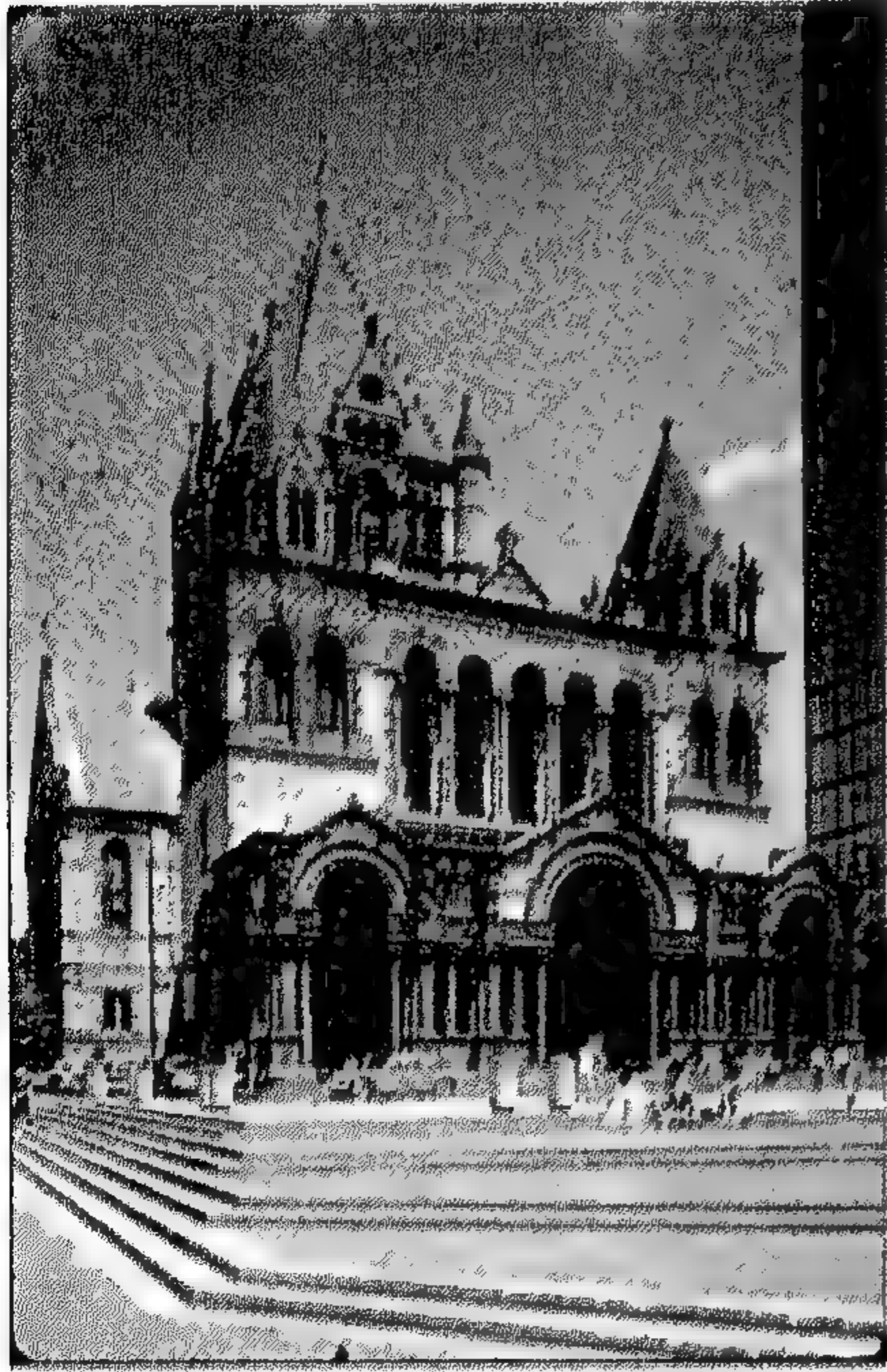
■ مبنى قاعة سيفير Sever Hall

ويعد هذا المبنى تحفة ريتشاردسون المعمارية في جامعة هارفارد بكامبريدج بولاية ماستشوستس حيث صممها بأحياء الطراز الرومانيسكى (Romanesque Revival Style) في عام 1880 – أنظر شكل (6-29).

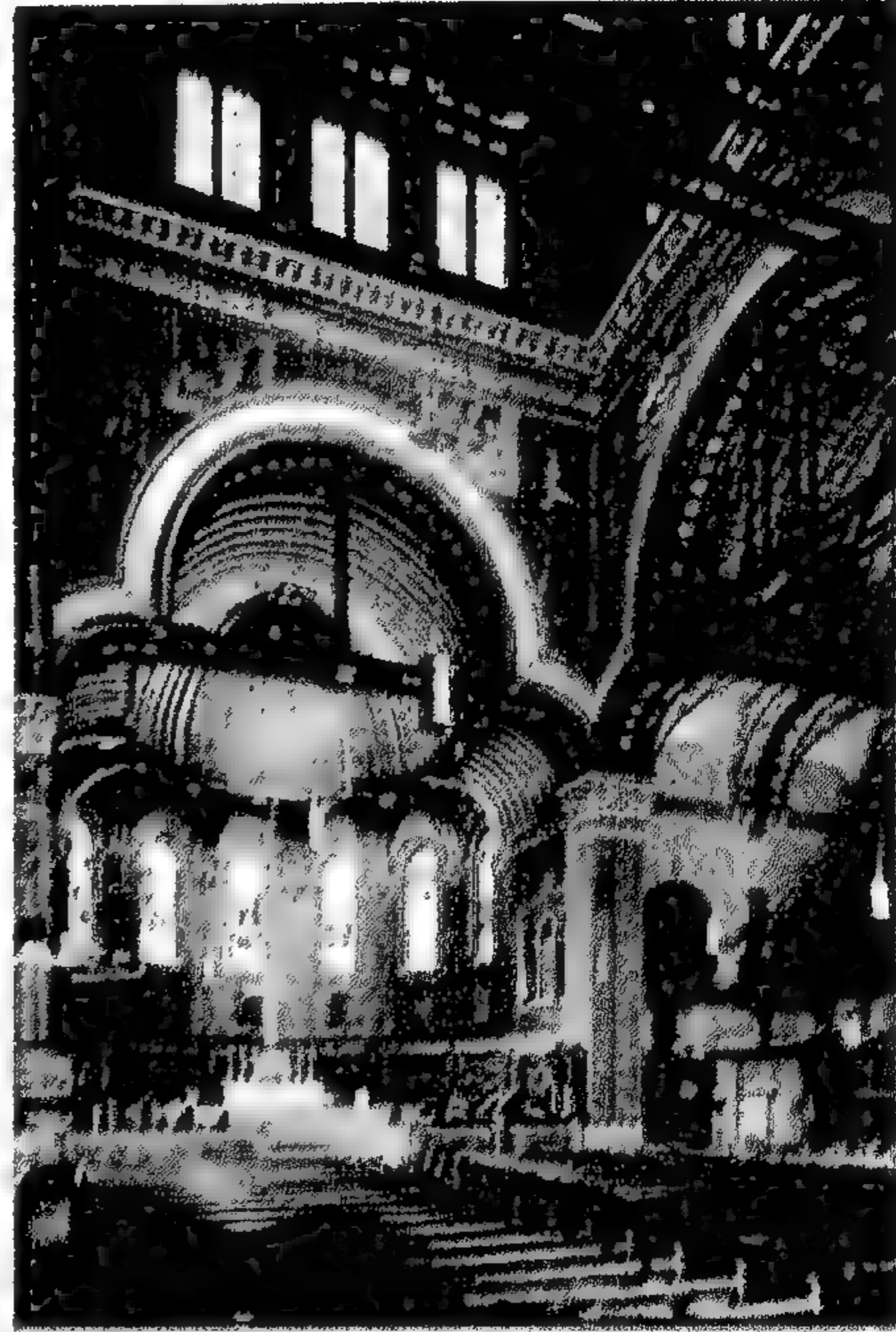


هنرى ريتشاردسون
Henry Richardson
1886 – 1838

شكل (6-26)
تصميم الحائط الخارجى لمبنى كابيتول نيويورك فى مدينة البانى
من أعمال ريتشاردسون عام 1876



منظور خارجى



منظور داخلى

شكل (6 – 27)
كنيسة ترينتى فى مدينة بوسطن من أعمال المعمارى هنرى هوبسون
ريتشاردسون وهى أول عمل صممه هذا المعمارى بإحياء الطراز الرومانسكى
عام 1877



هنرى ريتشاردسون
Henry Richardson
1886 – 1838

شكل (6 - 28) صالة أوكسز ايمز التذكارية فى نورث ايستون بولاية ماستشوسيتس
بالطراز الرومانيسكى من أعمال ريتشاردسون عام 1879



منظور خلفى للمبنى



منظور داخلى فى أحد الفصول



تفصيلة المدخل

شكل (6-29)

مبنى قاعة سيفير بجامعة هارفارد من أعمال ريتشاردسون عام 1880
Sever Hall

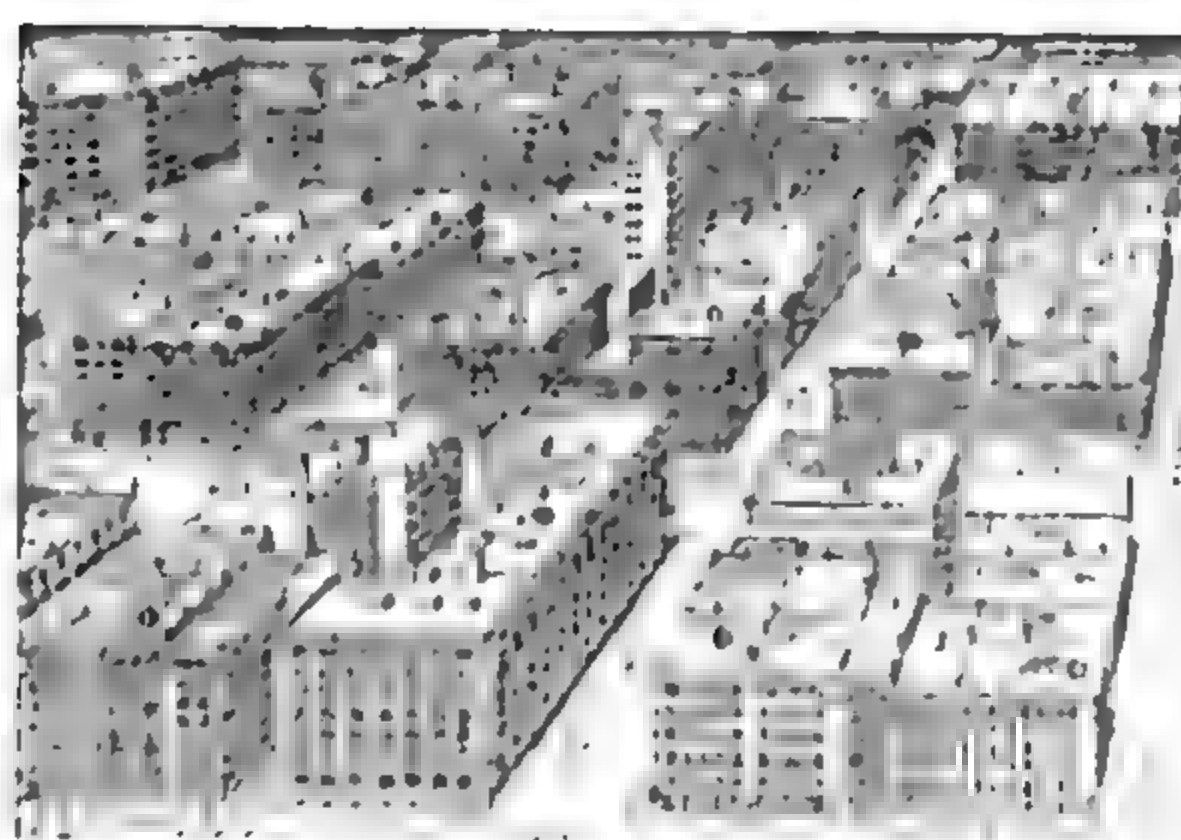
■ مستودع فيلد مارشال Marshall Field Warehouse

فبينما كان تفكير جميع التابعين لأعمال ريتشاردسون من المماريين الشباب رومانيسك إلا أن ريتشاردسون نفسه نما بعيداً عن العمارة الانتقائية بالتميز بممارسة أعماله بأسلوب وحدة العمارة العضوية (Organic Architecture) التي ظهرت في تصميم عمله المتميز في هذا المشروع فترة 1885 - 1887 حيث شيده في مدينة شيكاغو بأشكال عضوية منسجمة مع محيط البيئة الطبيعية في ذلك الوقت. وقد تم تصميم هذا المشروع بهيكل من الأكتاف والعقود الحجرية معتمداً على الكتلة (mass) والتتابع الرأسى (vertical rhythm) للنوافذ لإعطاء سمة مميزة له وذلك بتعدد طوابق المستودع باستخدام النظام الهيكلى فى بناؤه حيث جعل للمبنى قاعدة ثم أدوار متكررة على أن كل دور لم يأخذ شكل الآخر فمثلا اشترك الدور الأول والثانى والثالث فى شكل شباك واحد على الواجهة ينتهى بعقد دائرى والأدوار الخامس والسادس فى شباك واحد بعقد دائرى أيضا ولكن بوحدة مختلفة عما سبق. ولذلك أوجد ريتشاردسون لهذا المبنى وحدة (Unity) عن طريق الاختلاف الرأسى الذى كرره أفقيا - أنظر شكل (6 - 30).

فمن الناحية التكنيكية لا يعتبر المبنى تقدماً كبيراً فى أسلوب العمارة الحديثة ولكن أعطى هدفا وصفة مميزة (Goal & Quality) للمماريين الشباب فى أسلوب تصميم المباني الصناعية والتجارية بأشكال جديدة بجانب الإهتمام بتكنولوجيا المواد فى المباني. ولذلك يعتبر المعمارى هنرى ريتشاردسون من الرواد المحبوبين للمماريين فى حياته كما يعتبر أول معمارى أمريكى (First American Architect) خرج من نطاق التقاليد الأوروبية وأتبع تصميم مباني قائمة على العقلانية الأصيلة ولذلك يعتبر ريتشاردسون بلا شك رائدا للعمارة الحديثة بعد تأسيسه الحركة الآتية:



منظور داخلي



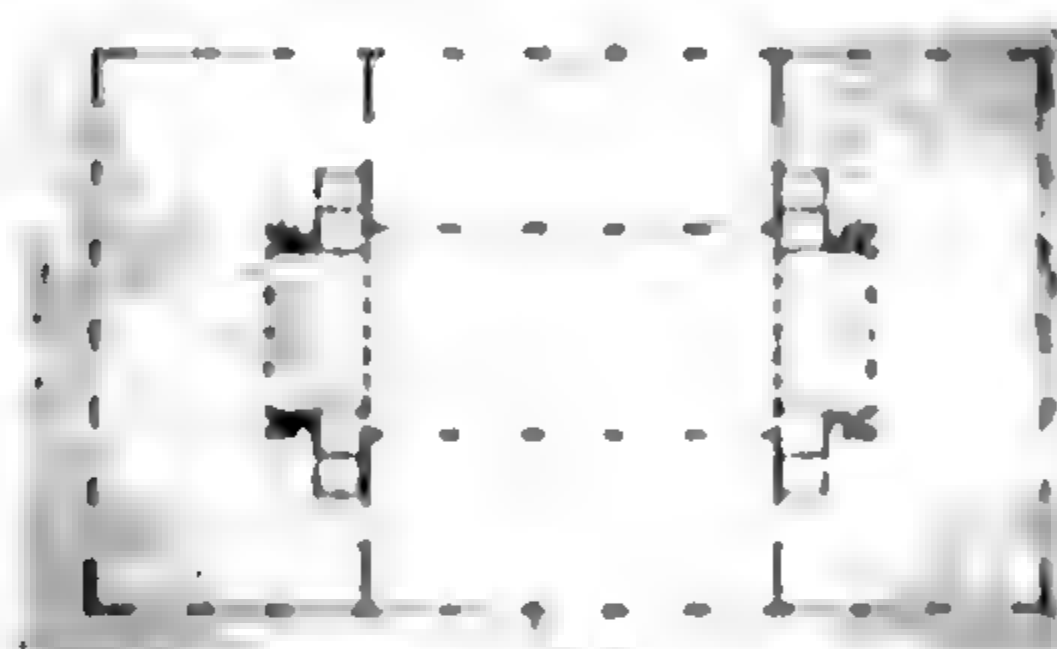
الموقع العام



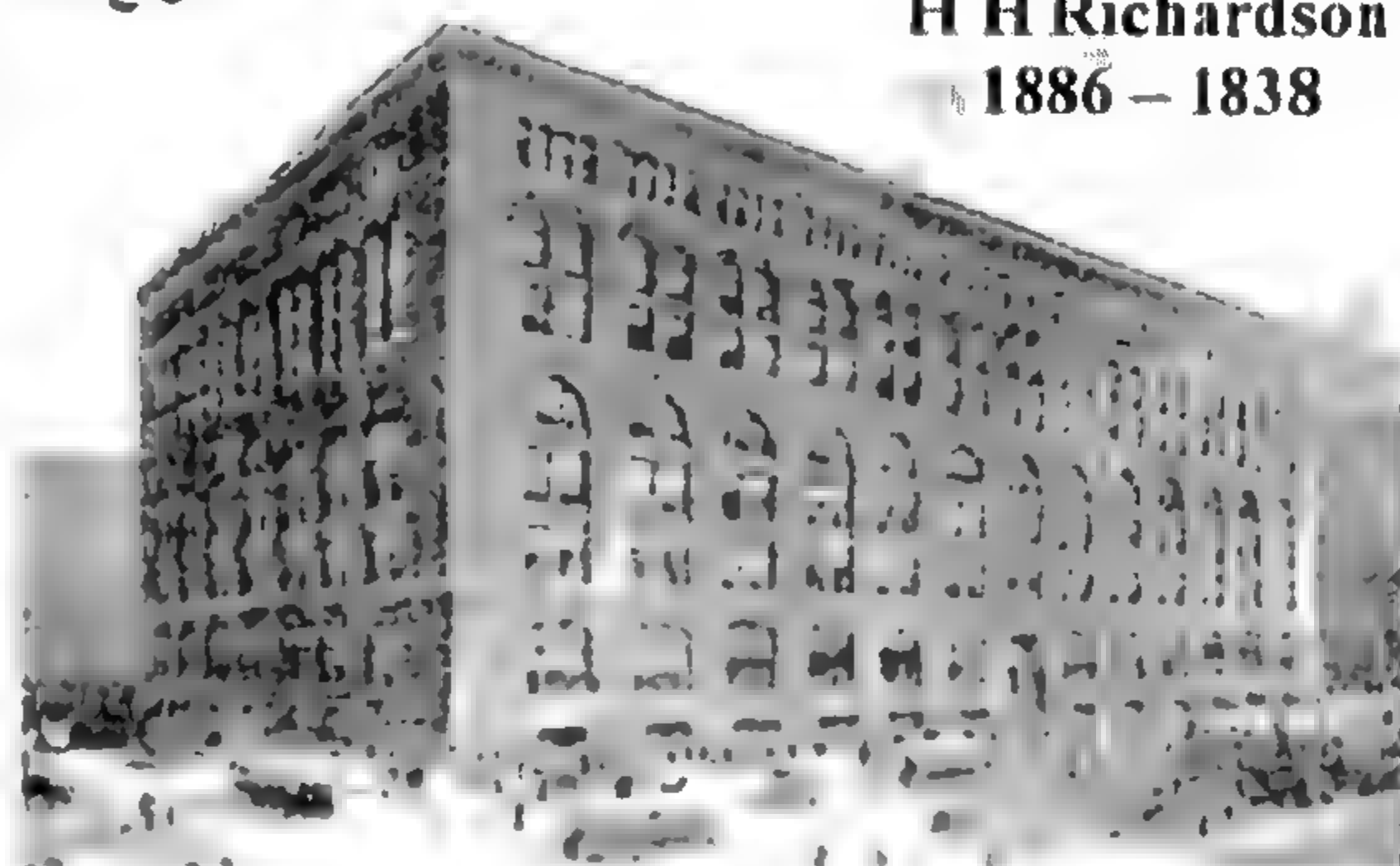
أتش. أتش. ريتشاردسون

H H Richardson

1886 – 1838



مسقط أفقي للمبنى



منظور خارجي للمبنى بالكامل



شكل (6 - 30)

مستودع فيلد مارشال في مدينة شيكاغو للمعماري ريتشاردسون عام 1885 حيث شيدته
بأشكال عضوية بسيطة منسجمة مع محيط البيئة الطبيعية التي تعتمد على الكتلة والتتابع
الراسي للنوافذ لإعطاء سمة مميزة للمبنى

■ العمارة العضوية Organic Architecture

- وهى حركة فكرية تعتبر أن المبنى نتاج حيوى (Biological Production) بين الإنسان والمكان وقد بنيت هذه الحركة على الأساسيات التالية:
- تحقيق الصلة الوثيقة بين المبنى والموقع الطبيعى كأى كائن حى مثل النبات أو الحيوان.. الخ .
- استخدام المواد الطبيعية بحالتها مع استغلال خصائصها الفيزيائية والمظهرية.
- تطبيق فكرة النمو العضوى (Organic Growth) على العمارة .
- الاهتمام ببساطة التعبير العضوى (Organic Expression) .
- اعتبار المبنى وحدة عضوية واحدة أى تكامل الجزء بالكل مع احتفاظ كل جزء بشخصيته كسائر الكائنات الحية .
- تواصل خاصية الاتصال واستمراريتها فى المبنى وذلك بتكامل الحيزات الداخلية ببعضها وكذلك تكامل الحيزات الخارجية والداخلية والعكس.
- تشجيع الأمتداد الأفقى للمبنى .
- تكامل الفكر المعمارى فى أبعاده الهندسية الثلاثية كمثل المربع بتكامله ليكون مكعب والدائرة بتكاملها لتكون اسطوانة وهكذا .
- البعد عن نماذج الأشكال الكائنة واستخدام النماذج الجديدة المميزة .
- عند استخدام الزخارف والزينة فى المبنى يجب أن تكون نابعة من البيئة وليست مضافة اليه .

أهم المشاريع الرئيسية
للمعماري هنري هوبسون ريتشاردسون

- 1867 Grace Episcopal Church - Medford, MA
- 1868 Benjamin W. Crowninshield House - Boston, MA
- 1868 H. H. Richardson House - Clifton, Staten Island, NY
- 1868 Alexander Dallas Bache Monument - Washington, DC
- 1868 William Dorsheimer House - Buffalo, NY
- 1869 Brattle Square Church (now First Baptist Church) - Boston, MA
- 1869 New York State Asylum - Buffalo, NY
- 1871 Hampden County Courthouse - Springfield, MA
- 1871 North Congregational Church - Springfield, MA
- 1872 Trinity Church - Boston, MA (National Historic Landmark)
- 1874 William Watts Sherman House - Newport, RI
- 1875 Hayden Building - Boston, MA
- 1875 R. and F. Cheney Building - Hartford, CT
- 1875 New York State Capitol - Albany, NY
- 1876 Rev. Henry Eglinton Montgomery Memorial - New York, NY
- 1876 Winn Memorial Library - Woburn, MA
- 1877 Oliver Ames Free Library - North Easton, MA
- 1878 Sever Hall - Cambridge, MA
- 1879 Oakes Ames Memorial Town Hall - North Easton, MA
- 1879 Rectory for Trinity Church - Boston, MA
- 1879 Ames Monument - Sherman, WY
- 1880 F.L. Ames Gate Lodge - North Easton, MA
- 1880 Bridge in Fenway Park - Boston, MA
- 1880 Stony Brook Gatehouse - Boston, MA
- 1880 Thomas Crane Public Library - Quincy, MA (National Historic Landmark)
- 1880 Dr. John Bryant House - Cohasset, MA
- 1880 City Hall - Albany, NY
- 1881 Austin Hall - Cambridge, MA
- 1881 Boston & Albany Railroad Station - Palmer, MA
- 1881 Pruyn Monument - Albany, NY

- 1881 Rev. Percy Browne House - Marion, MA
- 1881 Old Colony Railroad Station - North Easton, MA
- 1882 Grange Sard, Jr., House - Albany, NY
- 1882 Mary Fisk Stoughton House - Cambridge, MA
- 1883 Billings Memorial Library - Burlington, VT
- 1883 Emmanuel Episcopal Church - Pittsburgh, PA
- 1883 Connecticut River Railroad Station - Holyoke, MA
- 1883 Allegheny County Buildings - Pittsburgh, PA
- 1883 Robert Treat Paine House - Waltham, MA
- 1883 Boston & Albany Railroad Station - Framingham, MA
- 1884 Boston & Albany Railroad Station (Woodland, part of Newton) - Newton, MA
- 1884 F.L. Ames Gardener's Cottage - North Easton, MA
- 1884 Immanuel Baptist Church - Newton, MA
- 1884 Ephraim W. Gurney House - Beverly, MA
- 1885 Converse Memorial Building/Library - Malden, MA (National Historic Landmark)
- 1885 Benjamin H. Warder House - Washington, DC
- 1885 Bagley Memorial Fountain - Detroit, MI
- 1885 John J. Glessner House - Chicago, IL (National Historic Landmark)
- 1885 Marshall Field's Wholesale Store - Chicago, IL
- 1885 Boston & Albany Railroad Station - Wellesley Hills, MA
- 1885 Union Passenger Station - New London, CT
- 1885 Emmanuel Episcopal Church, Pittsburgh, PA
- 1886 Lululaund or the Sir Hubert von Herkomer House - Bushey, Hertfordshire, England
- 1886 Dr. H.J. Bigelow House - Newton, MA
- 1886 Isaac H. Lionberger House - St. Louis, MO

3. اتجاه إحياء العمارة الكلاسيكية الأمريكية الجديدة
American Neo-Classical Revival Architecture Trend
ويشمل التحيز لهذا الاتجاه في الولايات المتحدة الأمريكية كل
من الآتى:

● **مكتب مكيم + ميد + وايت Mckim, Mead & White**
حيث اشتهر مكتبهم بأعماله الضخمة لعمارة الاستيطان الأمريكى
(American Colonial Architecture) باتجاه إحياء عمارة الكلاسيكية
الأمريكية الجديدة التى تبنت إحياء عمارة كلاسيكيات الإغريق والرومان
(Greek & Roman) وكذلك طراز عصر النهضة وغيره
(Renaissance & Other) الذى يتعلق بالأسلوب الفنى من خلال تعاليم
المدرسة البارسية للفنون الجميلة والحركة المرتبطة برؤية جمال المدينة
(Parisian Ecole de Beaux-Art & The Related City Beautiful Movement) فى
أعوام ما بعد عام 1893 والتى كان هدفها تطهير وتنظيم فوضى التلوث
البصرى فى المدن الأمريكية لكى يحدث الشعور بالإحساس الملزم بفخر تنظيم
العمارة الجديدة المثيرة للإعجاب. ونظراً لأهمية مؤسسى هذا المكتب على
تطور العمارة فى أمريكا لذلك سوف نستعرضهم بأهم مشاريعهم
فيما يلى:

● **تشارلز مكيم Charles Mckim 1847 – 1909**
وهو معمارى القرن التاسع عشر الأمريكى الذى أصبح معروف جيداً بتعبيره
عن عمارة النهضة الأمريكية (American Renaissance). فهو مولود فى
ولاية بنسلفانيا (Pennsylvania) حيث درس عاماً فى جامعة هارفارد
بمدرسة لورانس العلمية (Harvard's Lawrence Scientific School)
فى مدينة بوسطن ثم بعد ذلك عمل فى مكتب المعماري روسيل ستورجس

(Russell Sturgis) فى مدينة نيويورك ثم درس بمدرسة الفنون الجميلة (Ecole de Beaux-Arts) بفرنسا فترة 1867 – 1870 وبعدها التحق بمكتب المعماري إتش. إتش. ريتشاردسون (H. H. Richardson) فى مدينة نيويورك. وفى عام 1877 أسس مكتبه المعماري بمشراكة كل من المعماري وليام بيجلو (William Bigelow) زميله فى مدرسة الفنون الجميلة بفرنسا وكذلك المهندس:

• **وليام ميد William Mead 1846 – 1928**

الذى درس فى كلية أمهرست (Amherst College) ثم عمل فى مكتب روسيل ستورجس (Russell Sturgis) فى مدينة نيويورك وبعدها درس فى فلورانس بإيطاليا وتخصص فى الأعمال الهندسية (Engineering) للمكتب. وعموماً أنهت شراكة المعماري بيجلو من هذا المكتب بعد عام تقريباً وأنضم بدلاً منه المعماري الشاب الأمريكي والفنان الثرى:

• **ستانفورد وايت Stanford White 1853 – 1906**

الذى قد تدرب فى مكتب المعماري ريتشاردسون فترة 1871 – 1877 ثم بعد ذلك قام برحلة إلى أوروبا استغرقت عاماً تقريباً وبعدها رجع إلى نيويورك وأنضم فى شراكة مكتب مكيم وميد بدلاً من المعماري بيجلو فى عام 1878 وأصبح المسمى الرسمى للمكتب مكيم + ميد + وايت (Mckim + Mead + White).

ونظراً لكون هذا المكتب مشاركاً فى حركات رؤية جمال المدينة والفنون الجميلة (City Beautiful & Beaux Arts Movements) التى تهدف إلى تطهير ورفع مستوى ترتيب وتنظيم الفوضى البصرية للمدن الأمريكية (Clean up Visual Confusion of American Cities) لذلك كان

له مكانة عالية فى الفكر الأمريكى ناحية التطوير بأسلوب إتجاه الكلاسيكية الجديدة والفنون الجميلة.

ونظرا لكفاءة تشارلز مكيم أختير ليكون أول معمارى يقوم بتأسيس وإدارة مدرسة العمارة الأمريكية فى مدينة روما بإيطاليا (American School of Architecture in Rome) 1894 والتى أصبحت بعد ذلك بمسمى:

الأكاديمية الأمريكية للفنون الجميلة فى روما
American Academy of Fine Art in Roma

وقد أفتتحت فى عام 1914 مع شمولية أعضائها المؤسسين لكل من:

- تشارلز مكيم Charles Mckim 1909-1847
 - ريتشارد موريس هونت Richard Morris Hunt 1895-1827
 - وليام كيسام فاندربيلت William Kissam Vanderbilt 1920-1849
 - هنرى كلاى فريك Henry Clay Frick 1919-1849
 - جون دى. روكفلر جونيور John D. Rockefeller, Jr. 1937-1839
 - أندرو كارنيجى Andrew Carnegie 1919-1835
 - دانيال بورنهام Daniel Burnham 1912-1846
 - وليام وار William Ware 1915-1832
 - مارتين برايمر Martin Brimer 1896-1830
- ومن أهم أعمال مكتب "مكيم + ميد + وايت" التى يضرب بها المثل فى تمثيل هذا الاتجاه المشاريع الآتية:

■ مكتبة بوسطن العامة Boston Public Library

وقد أقيمت هذه المكتبة في مدينة بوسطن بولاية ماستشوستس فترة 1887 – 1893 حيث التزم المكتب بتصميمها بطراز عمارة الكلاسيكية الجديدة – أنظر شكل (6 – 31).

■ مكتبة لو التذكارية Low Memorial Library

وقد أقيمت هذه المكتبة كأول مبنى في تجديد جامعة كولومبيا في مدينة نيويورك من رئيس الجامعة الذي أطلق اسم والده (Seth Low's father) عمدة بروكلين (Brooklyn Mayor) السابق عليها حيث صممها مكتب مكيم + ميد + وايت بطراز عمارة إحياء الكلاسيكية الجديدة في عام 1895. علما بأن هذا المبنى يستخدم حاليا مكاتب الإدارة المركزية للجامعة ومركز الزوار. – أنظر شكل (6 – 32).

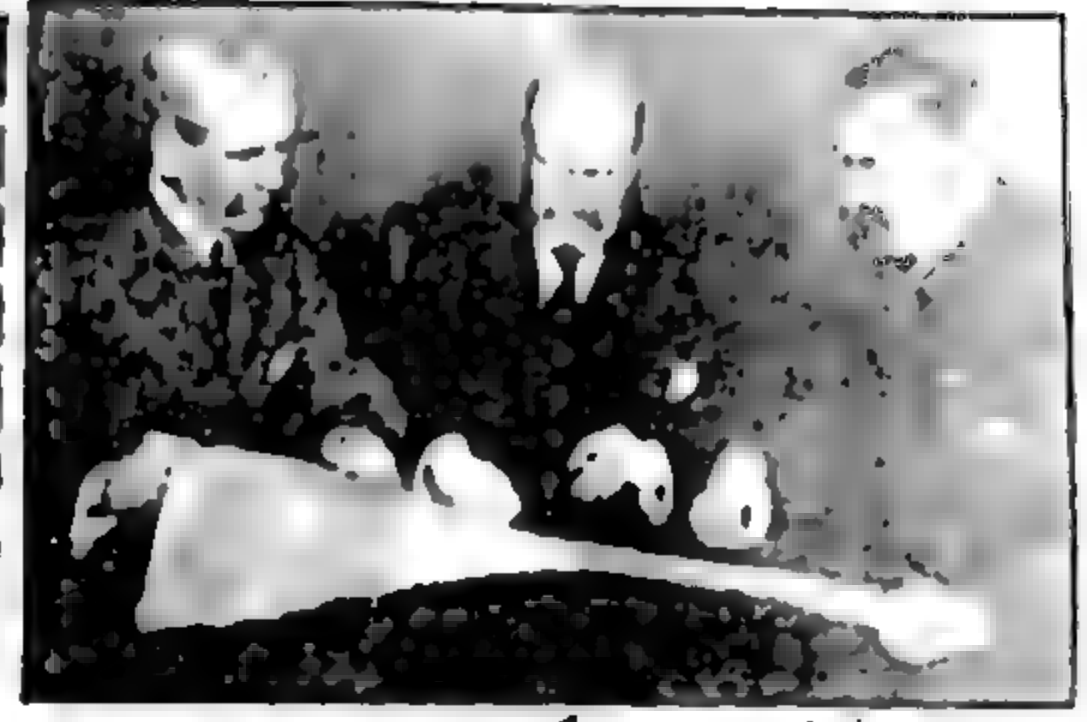
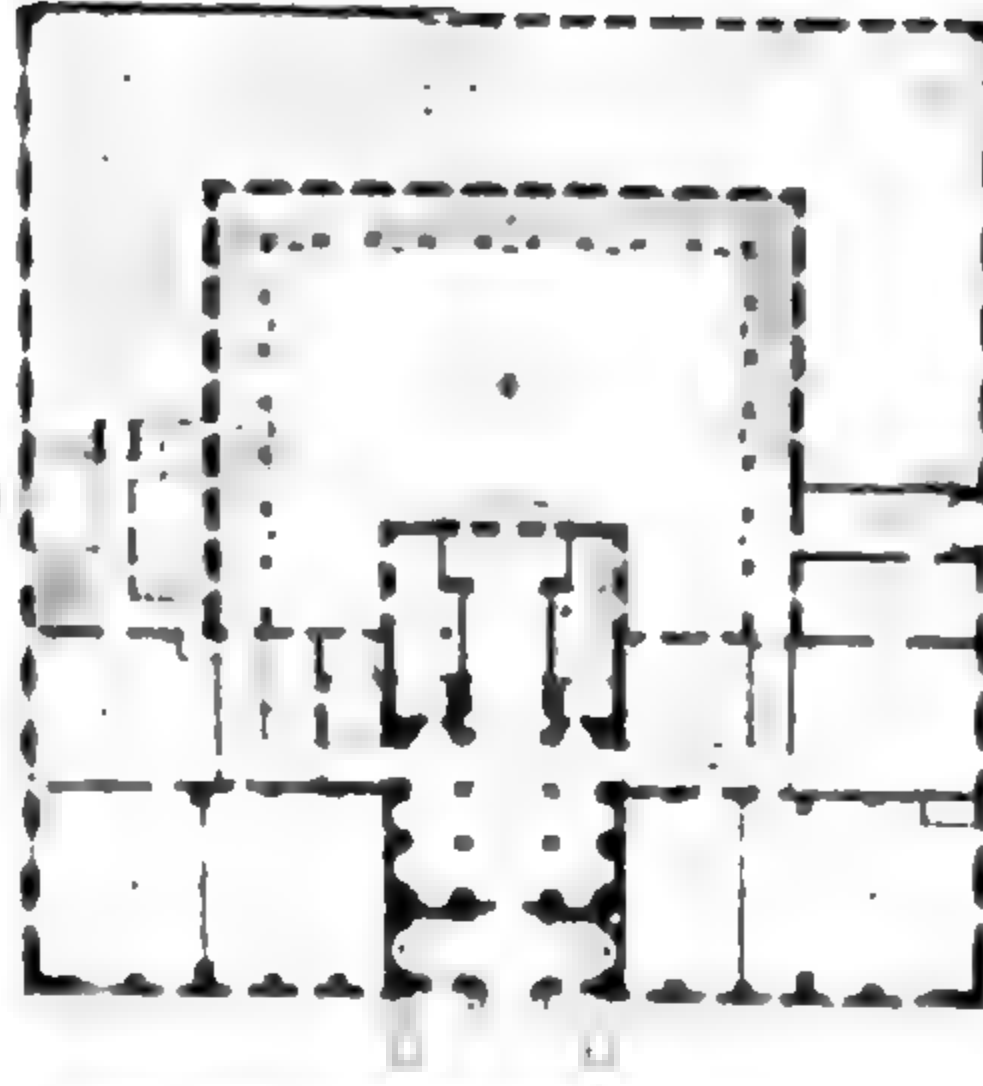
■ مبنى بلدية منهاتن Manhattan Municipal Building

وقد قام مكتب مكيم + ميد + وايت بتصميم هذا المبنى الضخم ليضم 40 دور بارتفاع 177 متر عام 1909 بأسلوب إحياء عمارة الكلاسيكية الجديدة مع طراز عصر النهضة وغيره (Renaissance & Other) كأسلوب فني منتج من خلال تعاليم المدرسة البارسية للفنون الجميلة ولذلك فإن هذا المبنى يعتبر ممثلاً للعلامة المميزة لنهاية الحركة المرتبطة برؤية جمال المدينة (Marking The end of the City Beautiful Movement).

وقد تم البدء بتشيد هذا المبنى عام 1912 مع ربطه بخط مترو انفاق المدينة وذلك بوضع محطة مترو مدينة نيويورك (NYC Subway Station) أسفله كما يعتبر هذا المبنى ثانياً أطول مبنى في مدينة نيويورك في ذلك الوقت – أنظر شكل (6 – 33).



منظور داخلي



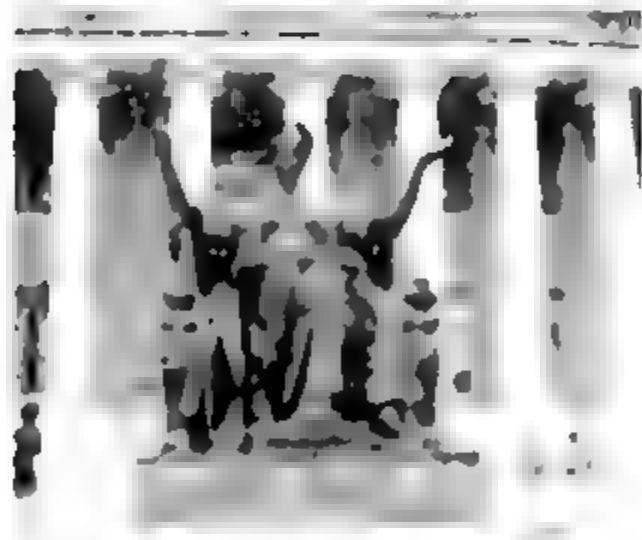
وايت مكيم ميد

مسقط أفقى للمكتبة



شكل (6 - 31)

مكتبة بوسطن العامة فى ولاية ماستشوستس 1887 - 1893



تمثال الما مطر
أمام المبنى



شكل (6 - 32) مكتبة لو التذكارية فى جامعة كولومبيا بمدينة نيويورك عام 1895

Low Memorial Library



ستانفورد وايت

Stanford White
1906 – 1853



وليام ميد

William Mead
1928 – 1846



تشارلز مكيم

Charles McKim
1909 – 1847



شكل (6 – 33)

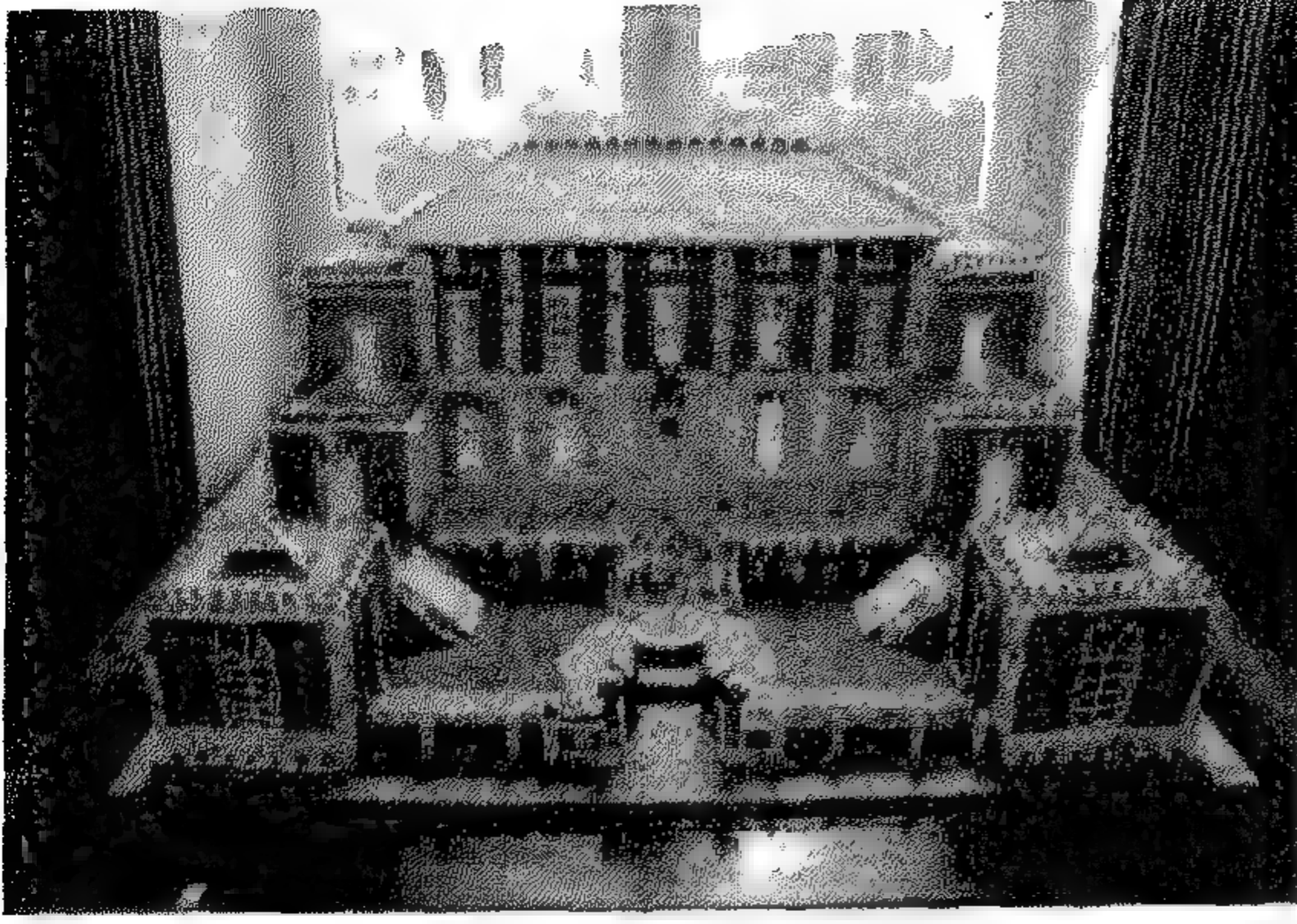
مبنى بلدية مانهاتن في مدينة نيويورك عام 1914

Manhattan Municipal Building, New York City

■ مبنى الأكاديمية الأمريكية للفنون الجميلة في روما
American Academy of Fine Art in Rome

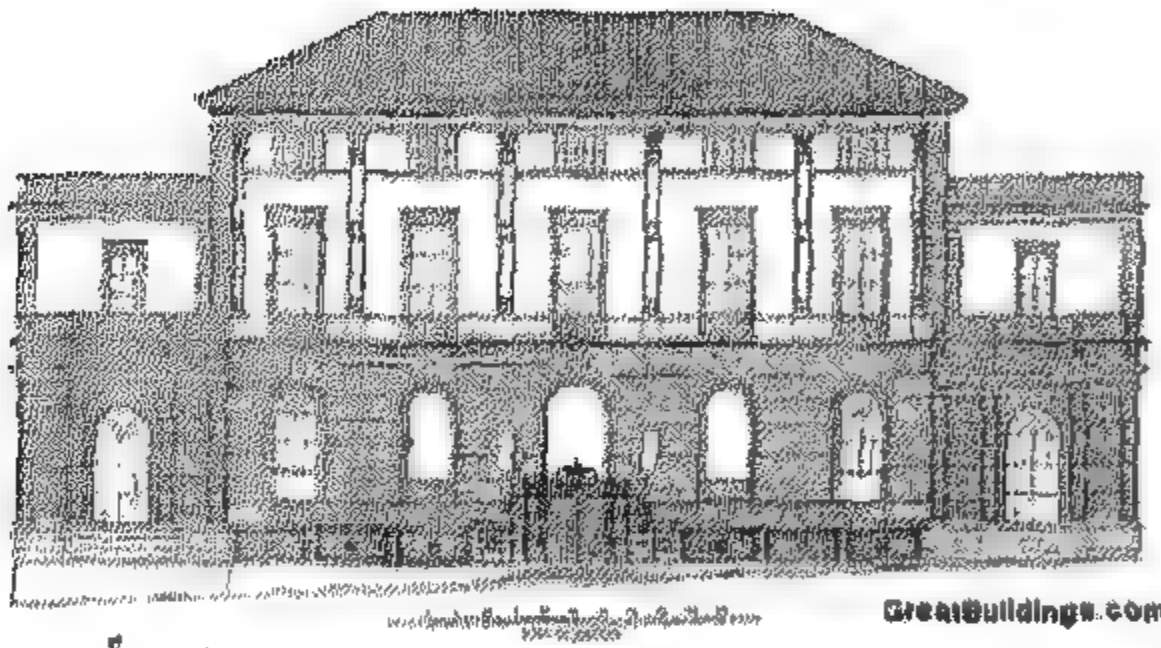
وقد تكونت الأكاديمية في مدينة روما بإيطاليا لإثراء أعمال تراث الفنون الجميلة والعمارة وهي مكونة من عشر مباني حيث قام مكتب مكيم + ميد + وايت بتصميم المبنى الرئيسي في هذه الأكاديمية عام 1894 كما هو مبين بالشكل (6-34) وتم إفتتاحه رسميا في عام 1914.

وعموماً فإن مكتب مكيم + ميد + وايت تغير اسمه وأصبح في عام 1961 شتاينمان + كين + وايت (Steinman, Cain & White) ثم بعد ذلك أصبح واكر أو. كين ومشاركوه (Walker O. Cain and Associates) في عام 1971.

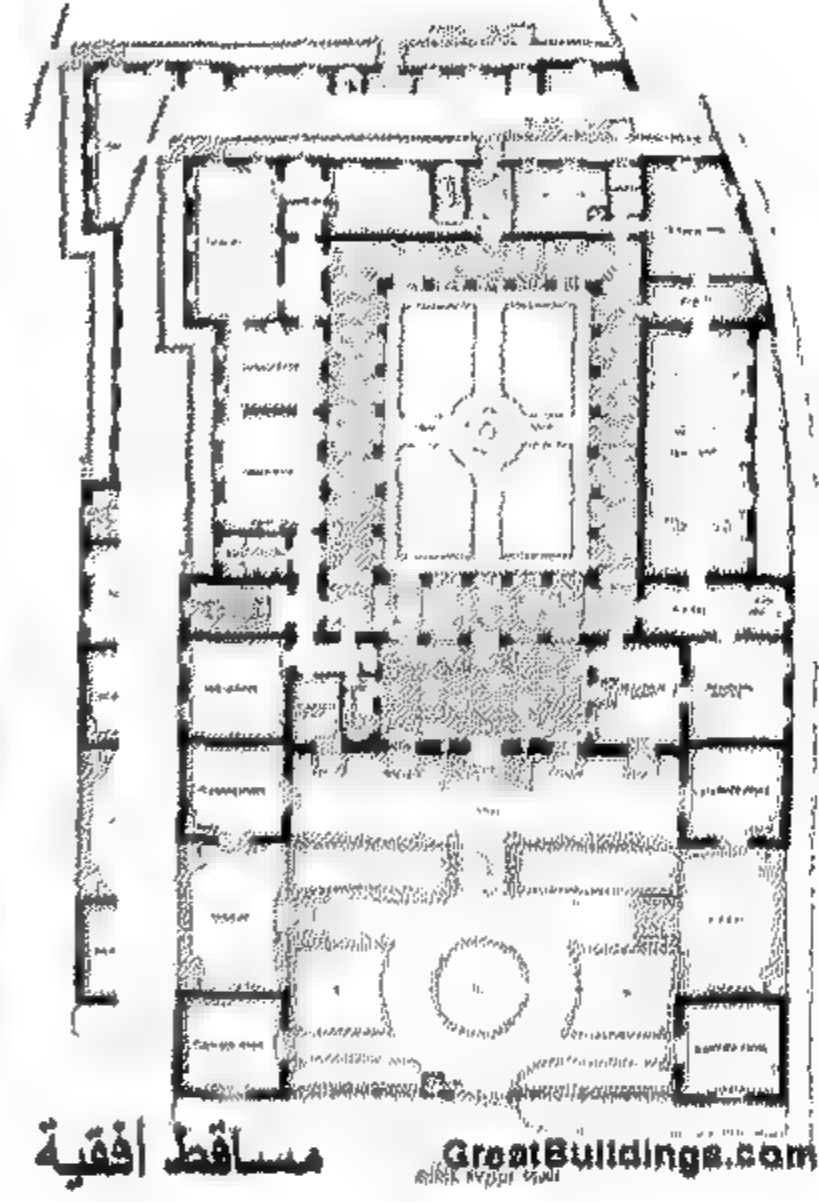
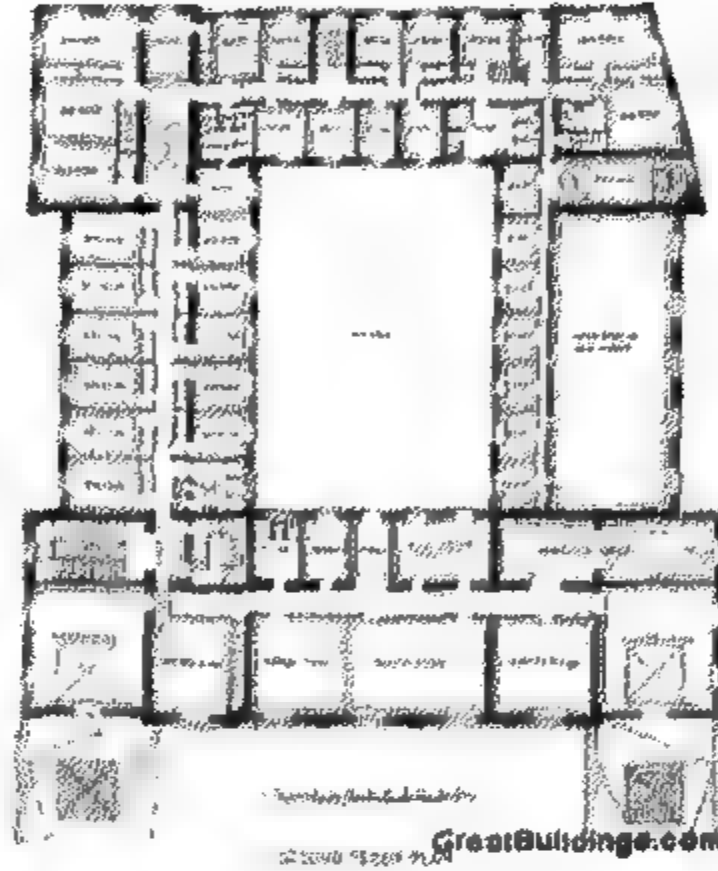


تشارلز مكيم
Charles McKim
1909 – 1847

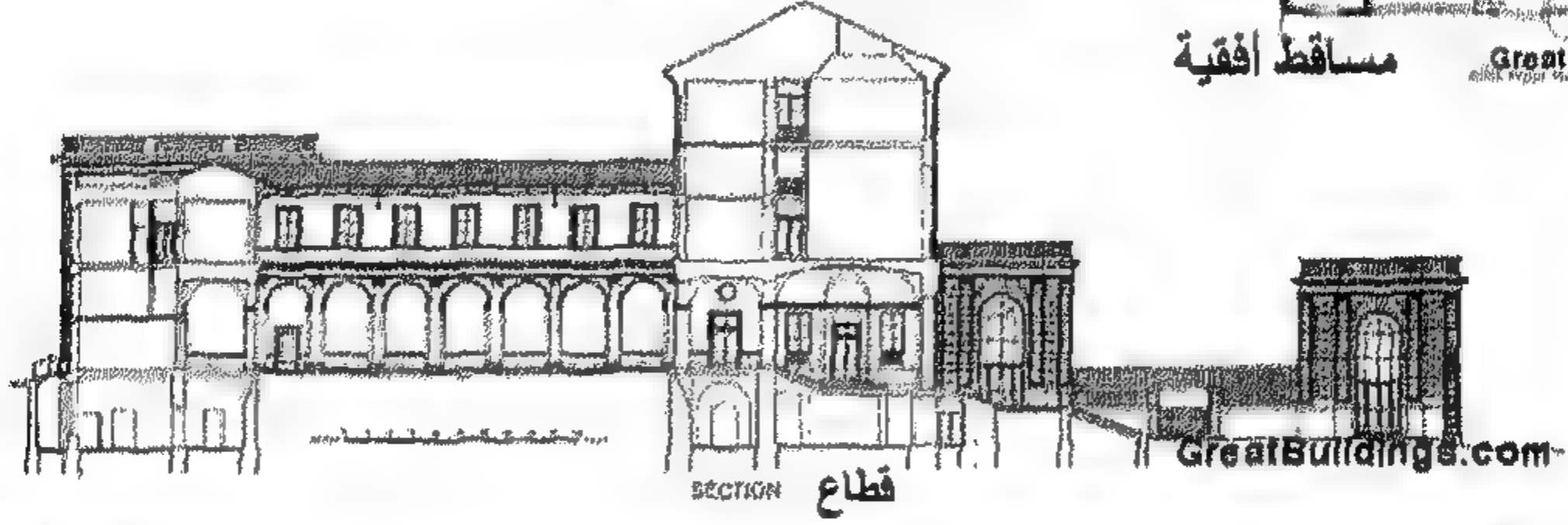
ماكيت للمشروع



واجهة



مساقط أفقية



SECTION

قطاع



شكل (34-6)

مبنى الأكاديمية الأمريكية للفنون الجميلة في روما

• هنرى باكون Henry Bacon 1866 – 1924

ولد فى مدينة واتسيكا بولاية الينوى (Watseka, Illinois) من أب مهندس مدنى. وهو فى عمر 15 التحق هنرى باكون فى مدرسة قاعة تشنسى بوسطن (Boston's Chauncey Hall School) ثم بعد ذلك التحق بجامعة الينوى فى مدينى إيربان - شامبين (University of Illinois at Urban-Champaign) ولكن تركها فى خلال سنة والتحق بمكتب المعماريان تشامبرلين وويدين (Chamberlin & Whidden) فى مدينة بوسطن كرسام معمارى ثم بعد ذلك التحق بمكتب مكيم + ميد + وايت (Mckim + Mead + White) الذى كان يعتبر أرقى مكتب معمارى فى ذلك الوقت. وفى أثناء عمله هذا حصل على منحة سفر روتش كطالب عمارة (Rotch Traveling Scholarship for Architecture Student) فى عام 1889 مما أعطاه فرصة للسفر إلى أوروبا لدراسة العمارة الرومانية والإغريقية لمدة سنتين. وفى أثناء تلك السفيرة تزوج وبعدها تعرف على ألبرت كان (Albert Kahn) الذى أصبح المعماري القيادى فى الصناعة بعد ذلك.

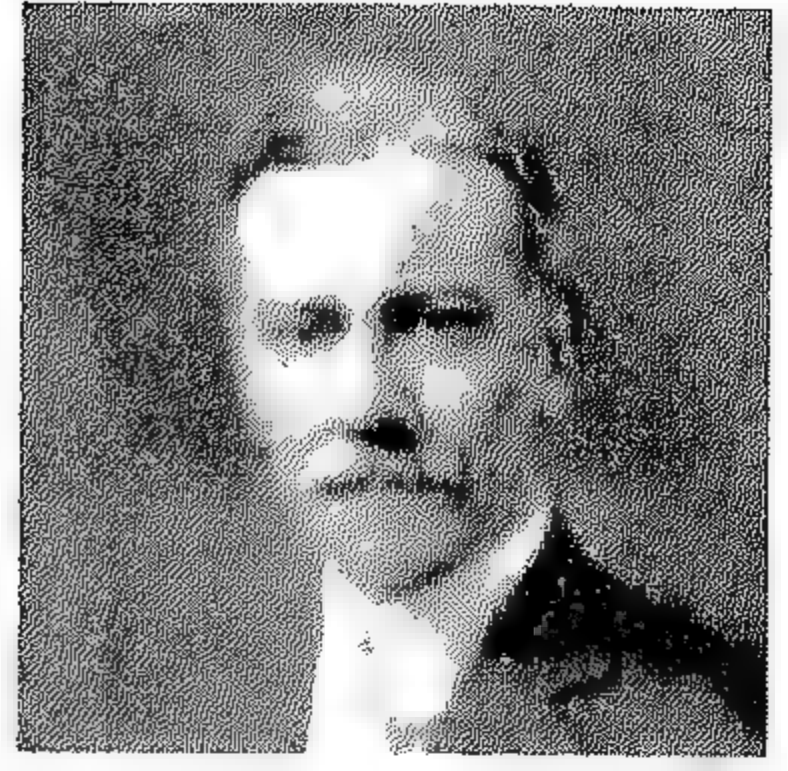
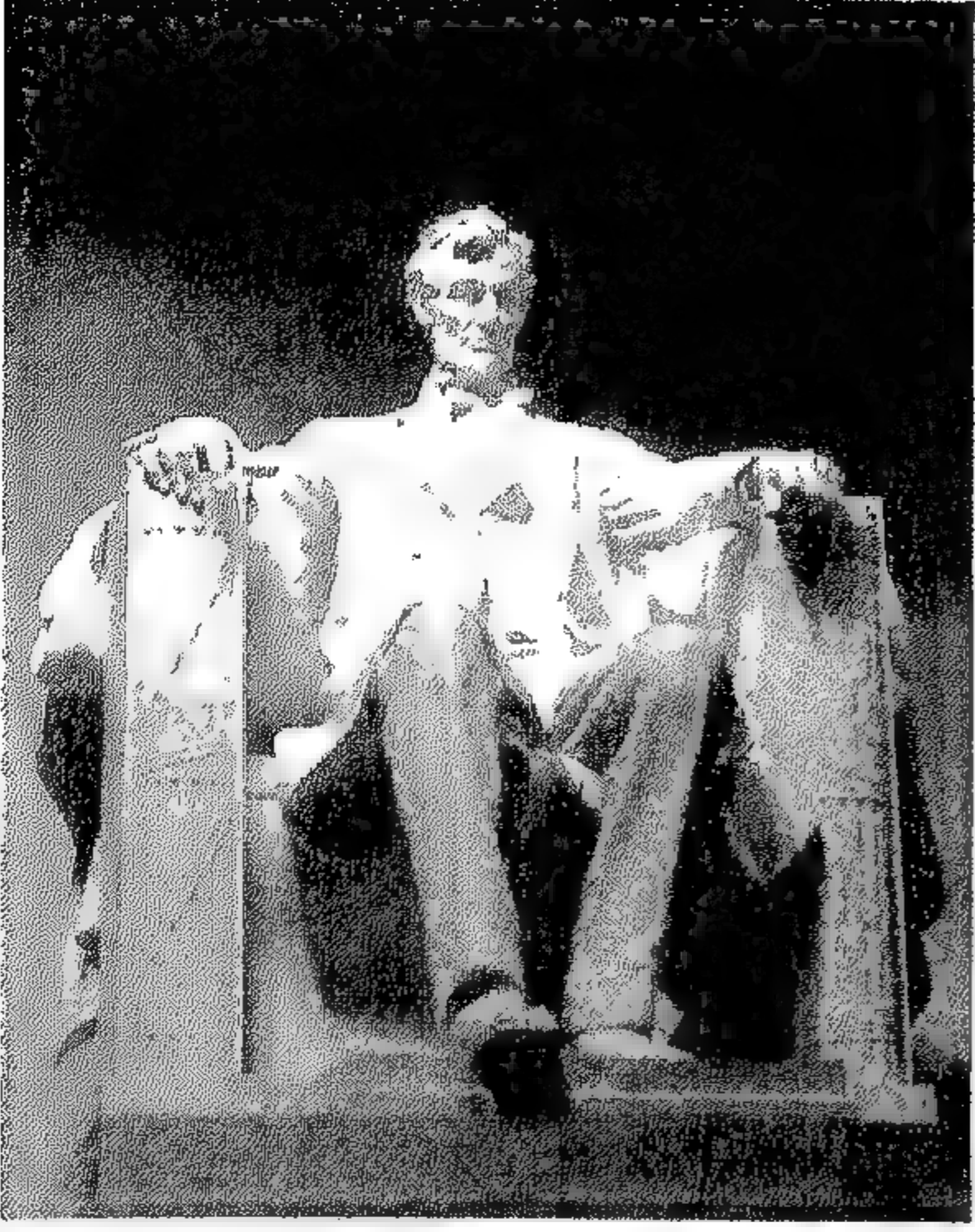
وعند رجوعه إلى الولايات المتحدة الأمريكية التحق بمكتب تشارلز مكيم مرة أخرى ليعمل فى مشروع مبنى كابيتول ولاية رود أيلاند (Rhode Island State Capitol) فى مدينة بروفيدينس (Providence City). ثم بعد ذلك قام بتمثيل المعماري مكيم فى معرض كولومبيان العالمى (World Columbian Exposition) فى مدينة شيكاغو عام 1893.

ترك هنرى باكون مكتب مكيم + ميد + وايت وأسس مع المعماري جيمس برايت (James Brite) شركة بإسم مكتب برايت وباكون المعمارية (Brite & Bacon Architecture) على أساس أن يكون عمله يختص بالتصميم والتنفيذ. هذه الشراكة أثمرت على الحصول على الجائزة الأولى فى المسابقة المعمارية لعمل مكتبة مدينة جيرسى العامة (Jersey City Public Library).

ومن أهم المباني التي طبق عليها المعماري باكون إحياء اتجاه العمارة الكلاسيكية الأمريكية الجديدة فى ذلك الوقت نذكر:

■ مبنى النصب التذكارى للرئيس إبراهيم لينكلن Abraham Lincoln Memorial Building

وقد صمم هذا المبنى المعماري هنرى باكون فى مدينة واشنطن دى. سى. (Washington, D. C.) فترة 1914 – 1917. فبرغم أن المعماري باكون تلميذ العمارة الأمريكية المحلية الإغريقية (Vernacular American Greek Architecture) المعروف إلا أنه لم يصمم هذا المبنى التذكارى كالمعبد الإغريقى تماماً ولكن طوره وذلك بوضع المبنى الرئيسى على الاحداثى القصير مع إضافة طابق علوى (attic Story) للمبنى بسقف أفقى بدلاً من نظام الفرنتون (Pediment) أو حتى السقف المائل المتبع فى النظام الإغريقى القديم مع تخطيط موقع مدخل هذا النصب التذكارى كمدخل معبد الدير البحرى الفرعونى على مساحة 109 فدان تقريباً فى حديقة بوتوماك مع تصميم المبنى نفسه بأسلوب العمارة الإغريقية المؤلفة من 36 عمود دورى (Doric Columns) حيث وضع فيه تمثالاً ضخماً للرئيس إبراهيم لينكلن (Abraham Lincoln Statue) جالساً على الكرسي من أعمال المثال الأمريكى دانيال تشيستر فرنش (Daniel Chester French) - أنظر شكل (6 - 35).



هنري باكون
Henry Bacon
1924 – 1866

تمثال الرئيس إبراهيم لنكلن جالس على الكرسي من
أعمال المثال دانيال تشيستر فرنش



دانيال تشيستر فرنش
Daniel Chester French
1931 - 1850



شكل (6 - 35)
مبنى النصب التذكاري للرئيس إبراهيم لنكلن للمعماري هنري باكون
عام 1914 - 1917

• **بيرترام جودهيو Bertram Goodhue 1869 – 1924**

ولد جودهيو فى مدينة بومفريت بولاية كونيتيكت (Pomferet, Connecticut) ونظراً لحالته المالية درس فى منزله حتى وصل عمره الحادى عشر وبعدها التحق بمعهد نيوهافن الجماعية الحربية والتجارية (The New Haven Collegiate & Commercial Institute) فى ولاية كونيتيكت والتى أصبحت بعد ذلك بمسمى أكاديمية راسل الحربية (Russell Military Academy).

وبالرغم من أن حالته المالية منعتة من الالتحاق بالجامعة إلا أنه حصل على درجة فخرية من كلية ترينيتى (Trinity Collage) فى عام 1911. ولأجل التدريب إنتقل إلى مدينة نيويورك عام 1884 والتحق بمكتب رنويك وأسبنوال وروسل (Renwick, Aspinwall, Russell) المعمارية والذى كان من أعضائه المؤسسين المعماري جيمس رنويك جونيور (Jemes Renwick, Jr) الذى صمم كنيسة جراس وكاثيدرائية سان باتريك (Grace Church & St. Patrick Cathedral) وفى إنشاء تمرينه الذى أنتهى فى عام 1891 حصل على جائزة فى تصميم مسابقة كنيسة سانت ماثيو فى دالاس (Dallas). وعموماً بعدما أنهى جودهيو تدريبيه إنتقل إلى مدينة بوسطن (Boston) بولاية ماستشوستس حيث كون مجموعة من الفنانين المهتمين بتكوين مجتمع الفنون والحرف (Society of Arts & Crafts) فى عام 1897 وكانت تشمل هذه المجموعة تشارلز اليوت نورتون (Charles Eliot Norton) من جامعة هارفارد وارنست فينولوزا (Ernest Fenollosa) من متحف بوسطن للفنون الجميلة. ومن خلال هذه المجموعة تعرف على رالف آدمز كرام (Ralph Adams Cram) الذى أصبح شريكه التجارى طيلة 25 عاماً بعد ذلك

حيث كانت لهم رؤية عصرية مما جعلهم يؤسسوا مجلة فنية فترة 1892 – 1893 بمسمى "الفارس إيرانت" (The Knight Errant). وفى عام 1896 أبداع فى تصميم عنوان رئيسى لجريدة نيويورك تايمز (The New York Times Newspaper).

وفى عام 1891 أسس شركة معمارية باسم كرام + ونتورث + جودهيو (Cram, Wentworth and Goodhue) ثم أصبحت باسم كرام + جودهيو + فيرجوسون (Cram Goodhue and Ferguson) فى عام 1898 حيث أن هذه الشركة قادت عمارة طراز القوطية الجديدة (Neo-Gothic Architecture) المتعلق بالأساليب الكنسية والأكاديمية.

بدأ جودهيو تأسيس مكتبه الخاص فى عام 1914 وإتبع أفكار جديدة بتجارب لها طرز مختلفة فكان أول أعماله كنيسة سانت بارثولوميووس البيزنطية (Byzantine St Bartholomew's Church) فى مدينة نيويورك ثم تغيرت أعماله بتبنيه قيادة إحياء العمارة الأسبانية الاستعمارية (Adopting Spanish Colonial Revival Architecture) فى كاليفورنيا والتي مازالت تستخدم فى هذه الولاية حتى الآن.

ومن بعد ذلك أصبح جودهيو مبدع فى التصميمات المعمارية وتفصيلها وذلك بإتباعه إحياء الطراز الرومانسكى (Romanesque Revival Style) بالإضافة إلى تمسكه بأعمال العمارة النحتية وأعمال الموزايك مع استخدام الألوان فى العمارة. وفى أواخر أعماله المعمارية تواصل إبداعاته مع طراز غايته الشخصية بإتباع تبسيط الأشكال بكيفية أداء متميز. فهذه الإبداعات رصفت الطريق للآخرين نحو الحداثة المعمارية ويظهر ذلك فى المشروعات التالية.

■ مبنى كابيتول ولاية نبراسكا Nebraska State Capitol

فعد تصممه هذا المبنى فى مدنة لنكان عام 1920 أنتقى المعمارى بيرترام جودهيو اتجهاً معمارياً جديداً لتبسيط العمارة المنتقاة الحرة (Free Eclecticism) - أنظر شكل (6 - 36).

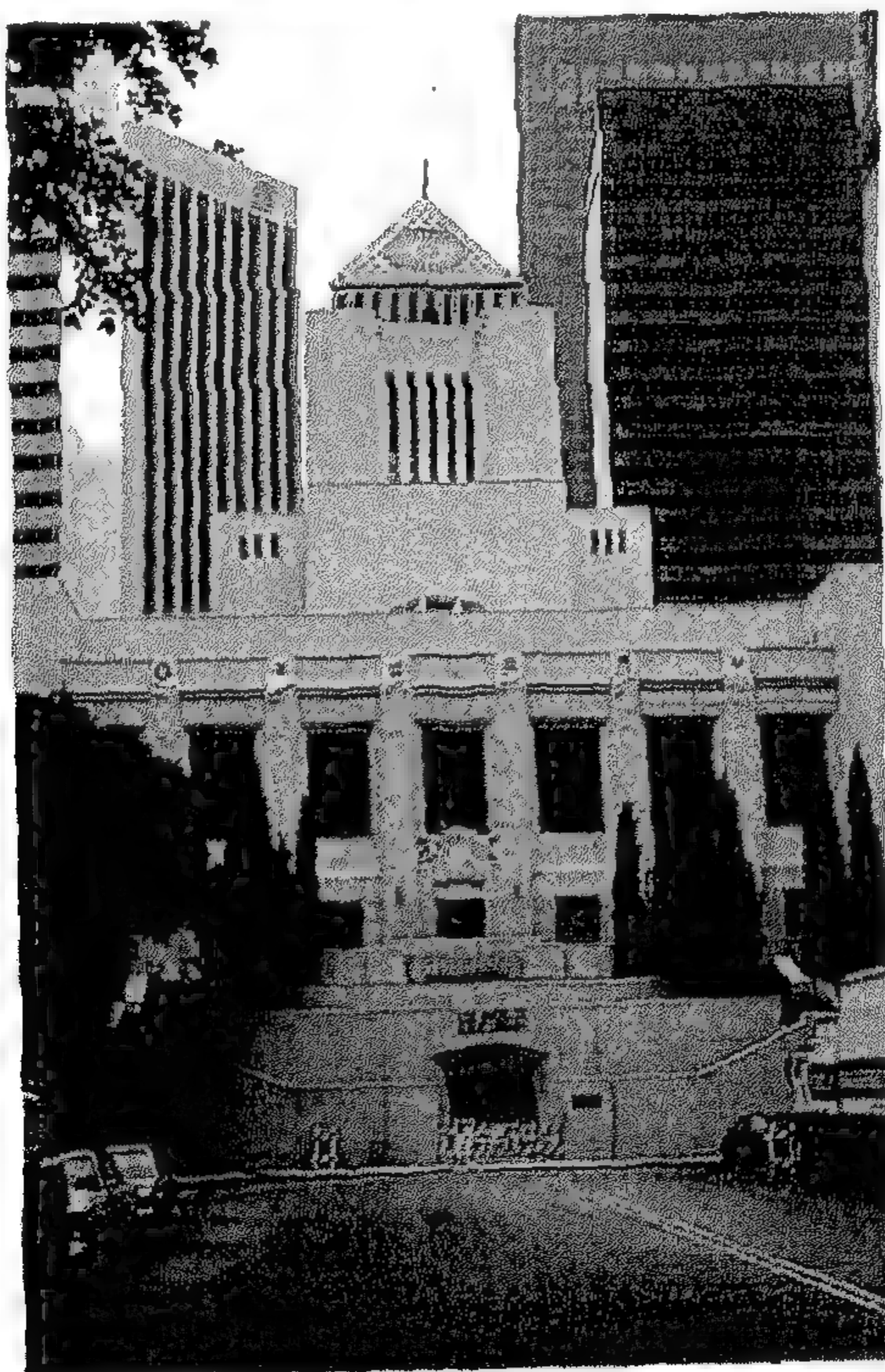
■ مبنى مكتبة لوس انجلوس العامة Los Angeles Public Library

وقد صممها جودهيو فى عام 1925 من خليط من طرز العمارات الرومانية والبيزنطية والإسلامية والفرعونية (Roman, Byzantine, Islamic & Ancient Egyptian Architecture Styles) - أنظر شكل (6 - 37).



بيرترام جودهيو
Bertram Goodhue
1924 - 1869

شكل (6-36)
مبنى كابيتول ولاية نبراسكا
في مدينة لنكلن عام 1920



شكل (6-37)
مبنى المكتبة العامة بمدينة لوس انجلوس للمعماري بيرترام جودهيو عام 1925

4. اتجاه العمارة الأكاديمية الأمريكية American Academic Architecture Trend

وكانت بدايتها تدريس نظم العمارة التاريخية ثم بعد ذلك أخذت على عاتقها الارتقاء بتدريس نظم العمارة بأسلوب حركات مدرسة شيكاغو ومدرسة الباوهاوس وهكذا شجعت هذه الدراسات على انطلاق العمارة الحديثة وكذلك عمارة ما بعد الحداثة وانتشارها على العالم أجمع.

ونظراً لأهمية الجامعات والمعاهد الأكاديمية في الارتقاء بتعليم العمارة المعاصرة في الولايات المتحدة الأمريكية لذلك سنستعرض بعضاً منها على سبيل المثال وليس الحصر فيما يلي:

■ جامعة هارفارد Harvard University

تعتبر هذه الجامعة من أعرق وأقدم المؤسسات في التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية (Oldest Institution of Higher Learning in USA) فلقد بدأ إنشاؤها بعد نهاية عهد اليزابيث (Elizabeth Reign) ملكة إنجلترا عندما انفصل الفرع المتشدد الذي يؤمن بتبسيط الطقوس الدينية من الديانة البروتستانتية (An Extreme Branch of the Protestant Religion) التابعة للكنيسة الإنجليزية (Church of England) الذي أطلق على أنفسهم المتزمتون (Puritans) حيث كان من بينهم المتزمتون الأمريكيان (American Puritanism) الذين استقرت بعثتهم التبشيرية في مستعمرة بلايموث (Plymouth Colony) بالولايات المتحدة الأمريكية تحت رعاية شركة خليج ماستشوستس (Massachusetts Bay Company). ولقد أظهر أوائل المهاجرين إلى نيوانجلاند (New England) بأمريكا القوة والسيطرة

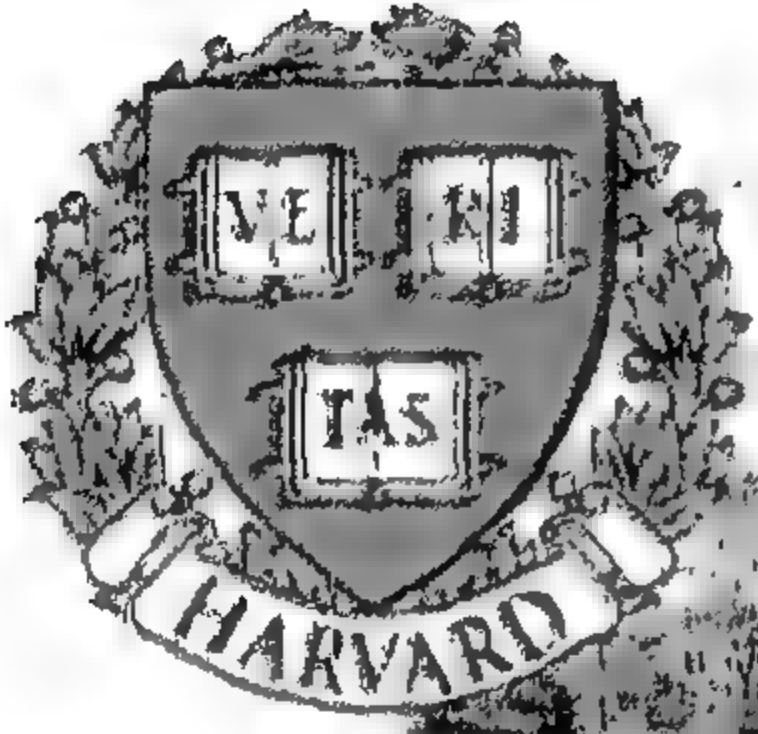
على كل مستعمرات شمال فرجينيا لاتخاذها مركزا لإتحاد "الكومانيولث المقدس" (Holy Commonwealth) الذى أعطى القدرة القانونية فى التحكم فى جميع أنشطة المستعمرات الأمريكية حتى تكونت القوة التجارية والسياسية لها فى أوائل القرن الثامن عشر هناك.

ونظرا لقوة نفوذ قس كنيسة البروتستانت المتزمت جون هارفارد (Puritan Minister John Harvard) 1607 - 1638 المتخرج من كلية ايمانويل فى كامبريدج بإنجلترا (Emmanuel College Cambridge) عام 1627 قام بإنشاء كلية الهنود الحمر (Indian College) كأول مدرسة لتعليم أهل الوطن الأصلى فى منطقة كامبريدج بمدينة بوسطن (Boston) ولكن المشروع فشل تماما.

ورغم ذلك عاود هارفارد مرة أخرى ولم ييأس من الفشل بتأسيس كلية هارفارد (Harvard College) عام 1636 على نصف الأرض التى يمتلكها بالإضافة إلى إهدائه كتب مكتبته التى كانت تقدر بحوالى 400 كتاب لهذه الكلية. ونظراً لإنشاء مبنى الكلية من الخشب بإستخدام أساس حجرى وبدروم لفصل دراسى يسع حوالى 30 طالب مع توصية القس هارفارد لمستعمرة نيو إنجلاند قبل وفاته فى عام 1638 بأن يسمح لشركته فى التواصل فى تكملة إنشاءات هذه الكلية ولكن لسوء الحظ شب حريق فيها فى عام 1764 دمر المبنى وجرق جميع الكتب. ورغم ذلك فقد إستمر تطوير مباني هذه الكلية حتى تم تغيير إسمها إلى جامعة هارفارد (Harvard University) بمجرد إنشاء مدرسة الطب (Medical School) فيها عام 1782 ثم توالى الإنشاءات للأقسام العلمية والفنية المختلفة فيها حتى

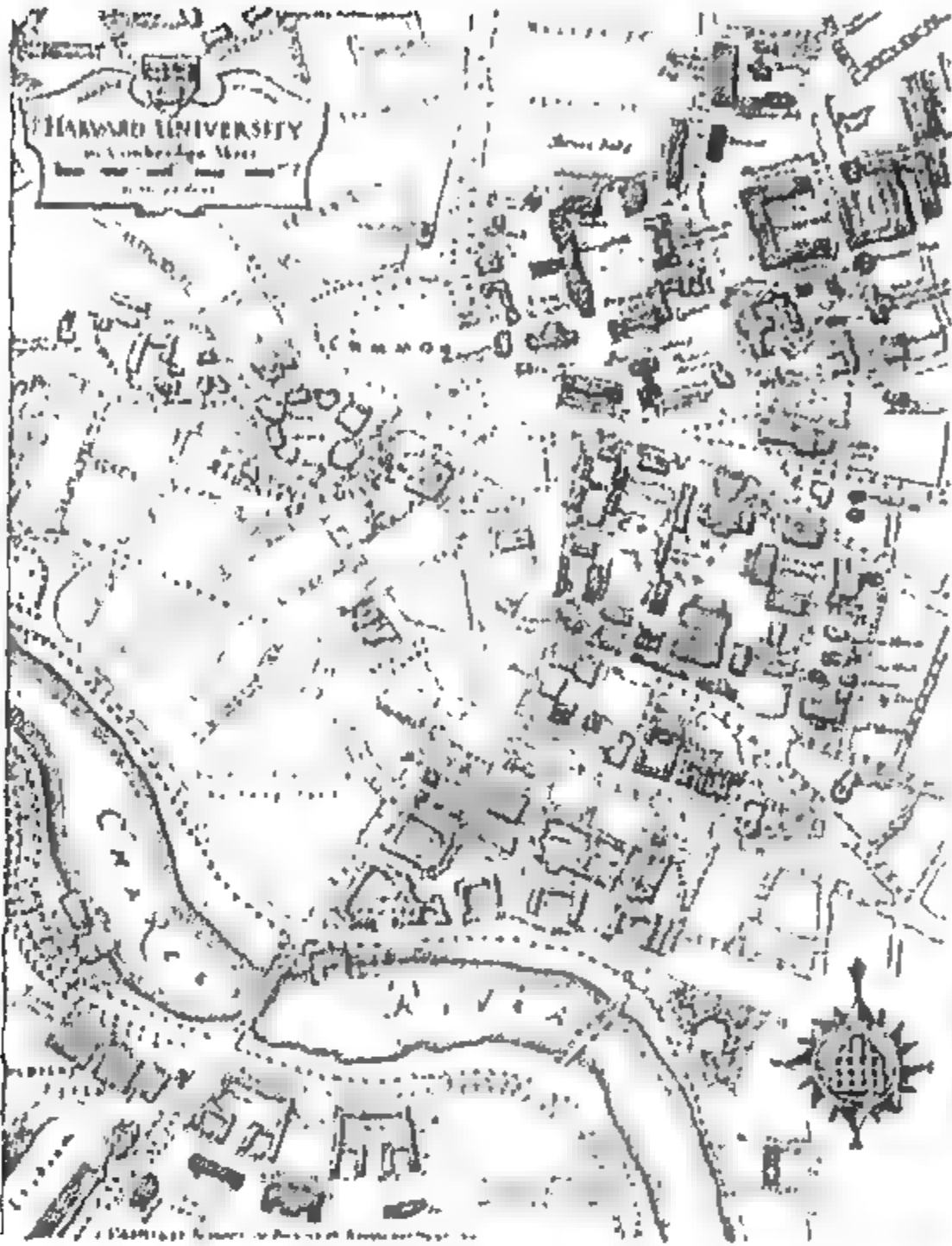
تم إنشاء مدرسة الدراسات العليا للفنون والعلوم (Graduate School of Arts & Sciences) عام 1872 ثم مدرسة الدراسات العليا للتصميم عام 1914 لتعليم العمارة (Architecture) وتنسيق المواقع "اللاندرسكيب أركيكتشر" (Landscape Architecture) والتصميم العمراني (Urban Design) فيما بعد مما كان لهذه المدرسة التأثير الكبير على تطور العمارة في الولايات المتحدة الأمريكية في جميع مجالاتها وخصوصاً بعدما نقلت التكنولوجيا الألمانية لحركة مدرسة الباوهاوس (Bauhaus) من المعماري والتر جروبيوس (Walter Gropius) وزملائه إلى هذه الجامعة.

ولذلك عرفت جامعة هارفارد بصفوة الجامعات الأمريكية (Elite of American Universities) نظراً لسمعتها الطيبة ليس فقط في أنها ساعدت على تخريج ستة رؤساء للولايات المتحدة الأمريكية ولكن لتخريجها معماريين ومخططين متميزين كان لهم السبق المعماري في إثراء العمارة الحديثة والطرز الدولي في الولايات المتحدة الأمريكية والعالم أجمع – أنظر شكل (6-38).



جون هارفارد
John Harvard
1638 - 1607

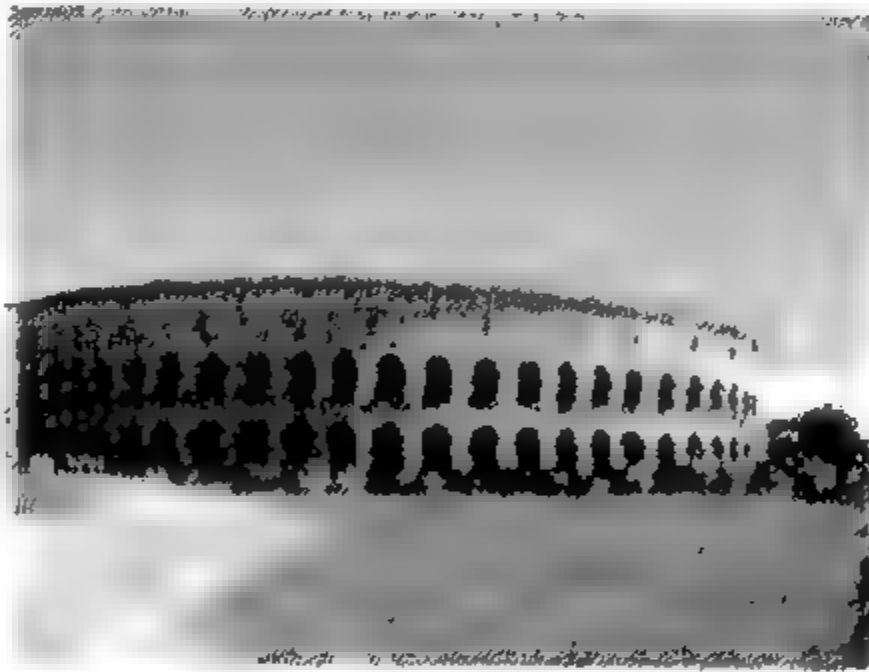
Old campus



دانيال تشيستر فرنش



تمثال جون هارفارد للمثال دانيال تشيستر فرنش



Stadium



Austin Hall

موقع الجامعة



Lampoon Building



Sever Hall by Richardson

شكل (6 - 38)
جامعة هارفارد

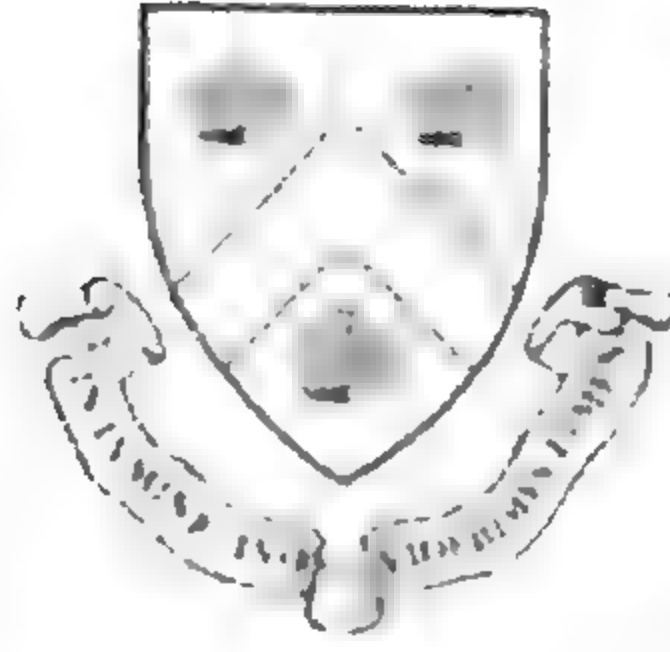
Harvard University

■ جامعة كولومبيا Columbia University

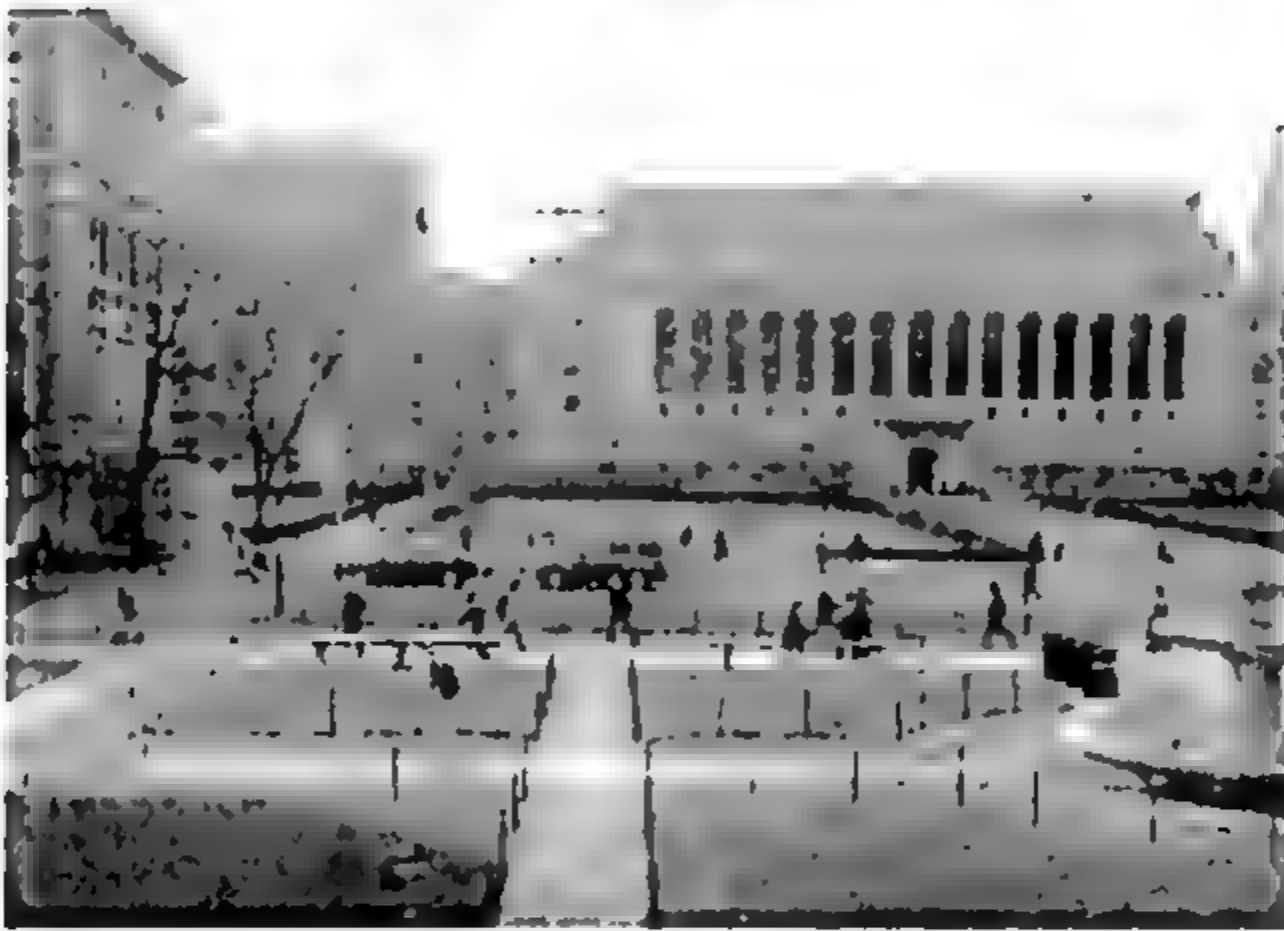
تأسست جامعة كولومبيا بإسم كلية الملك جورج الثاني من إنجلترا فى مدينة نيويورك عام 1754 حيث تعتبر أقدم مؤسسة للتعليم العالي فى ولاية نيويورك وأقدم خامس جامعة فى الولايات المتحدة الأمريكية. فتحت الجامعة بإسم كولومبيا فى 1784 وهى التى جسدت الحماسة الوطنية التى ألهمت سعي البلاد للإستقلال من الإستعمار الإنجليزى وذلك بفضل ميلها نحو الإنجليكية وإحتياجات السكان فى المناطق الحضرية. إنتقلت الجامعة من بارك بليس بالقرب من قلب المدينة الى شارع التاسعة والأربعون وشارع ماديسون أفنيو حيث إستقرت لمدة أربعين سنة. وفى خلال النصف الأخير من القرن التاسع عشر تأسست الجامعة الحديثة بإنشاء كلية كولومبيا للقانون فى عام 1858 وكذلك مدرسة التعدين الأولى فى البلاد تمهيدا لتأسيس مدرسة الهندسة والعلوم التطبيقية فى عام 1864 ومنحت كولومبيا أول دكتوراه فى عام 1875. ومع ذلك كانت تتحرك الجامعة من شارع التاسعة والأربعون إلى الحرم الجامعي بمرتفعات مورنينج الأكثر اتساعا كما تم تجديد تصميمها وتخطيطها من شركة المعماريين مكيم + ميد + وايت بالمباني الفخمة على غرار طراز عمارة إحياء الكلاسيكية الجديدة – أنظر شكل (6 – 39) .



Site Plan



University Logo



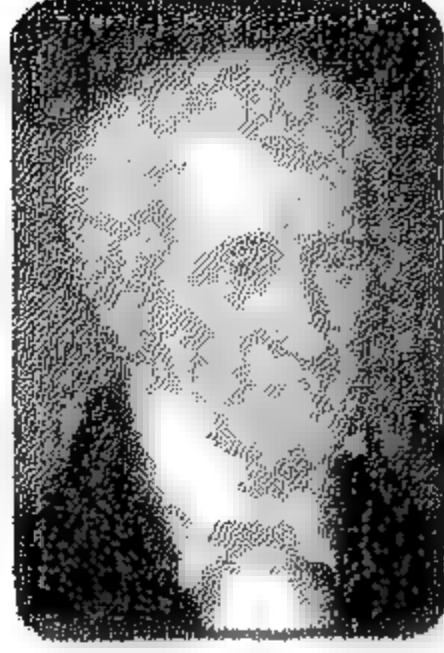
Campus Buildings



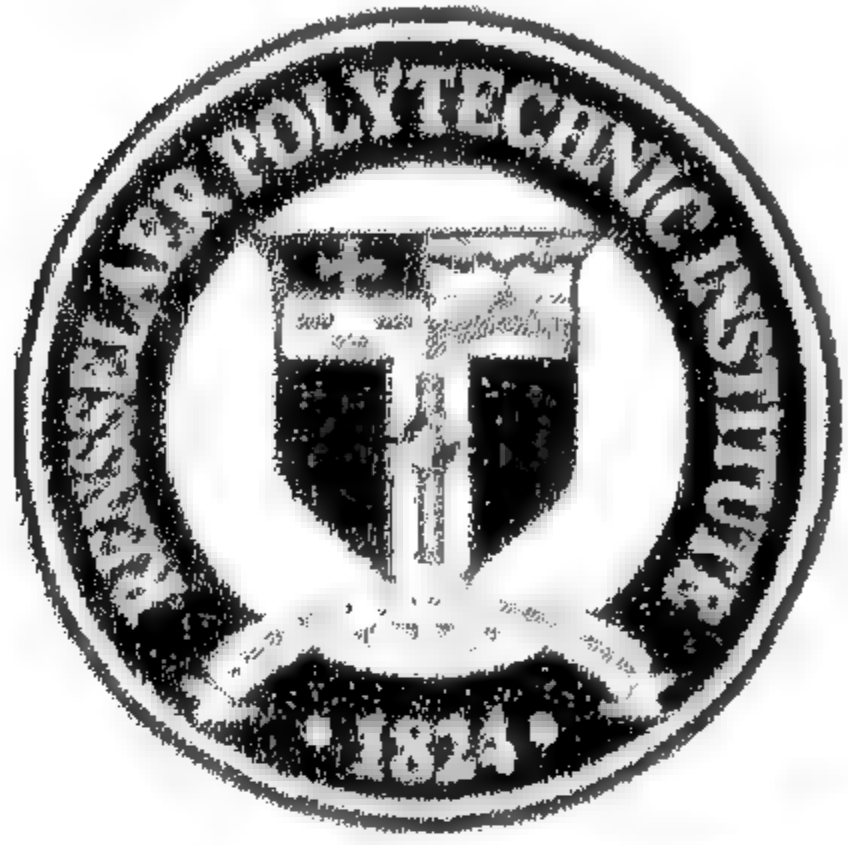
شكل (6 - 39) جامعة كولومبيا Columbia University

■ معهد رينسلير بوليتكنيك
(RPI) Rensselaer Polytechnic Institute

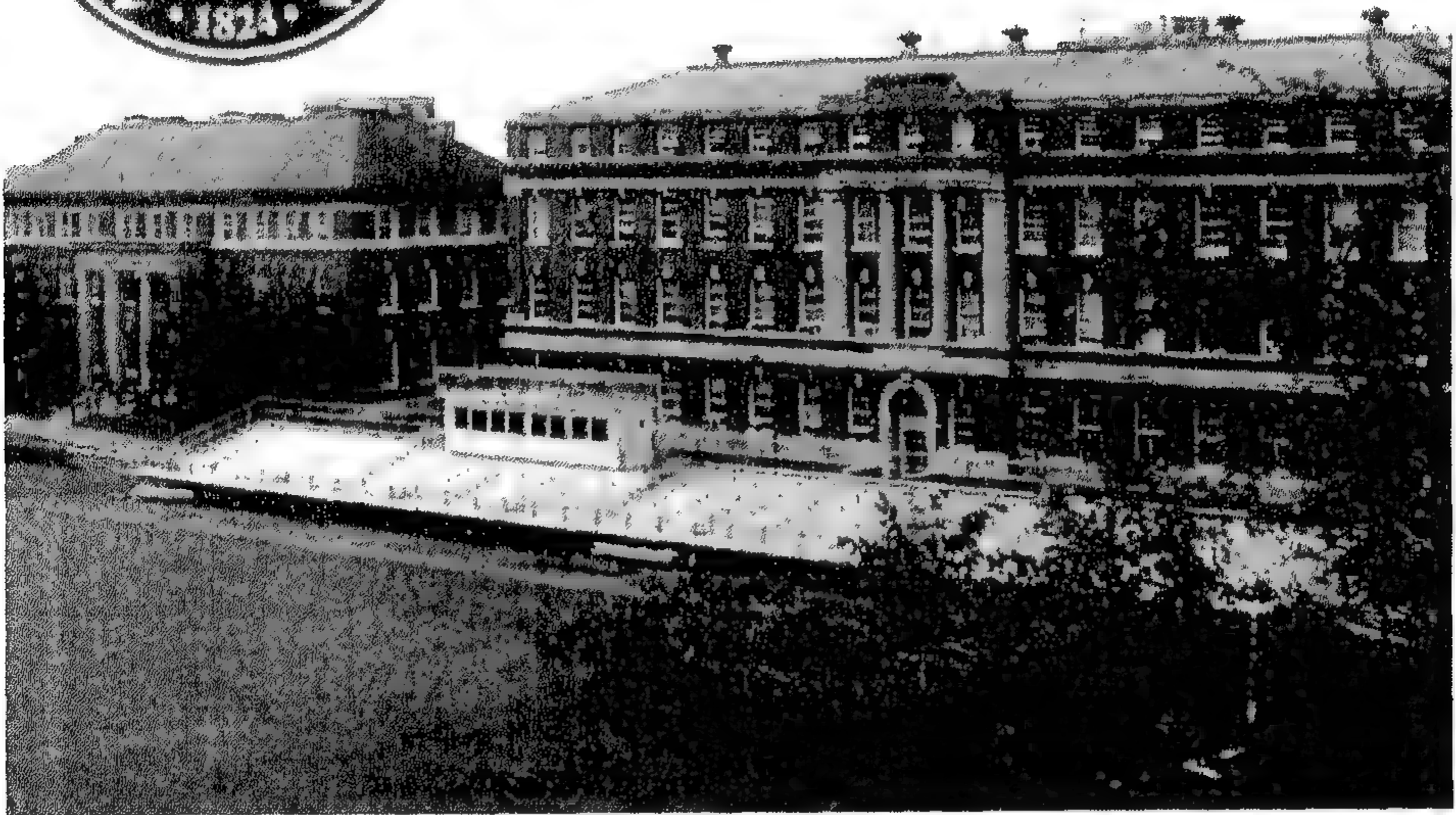
تم إنشاء هذا المعهد في مدينة تروى بولاية نيويورك (Troy, NY) في عام 1824 لكي يقوم بتعليم الهندسة المدنية والعلوم (Civil Engineering & Science) حيث يعد هذا المعهد من أقدم المعاهد التكنولوجية في الولايات المتحدة الأمريكية (one of the oldest Technological Institute in U. S. A) فقد أسسه ستيفن فان رنسلير (Stephen van Rensselaer) 1895-1764 بإسم مدرسة رنسلير (Rensselaer School) ثم تغير المسمى إلى معهد رنسلير في عام 1833 ثم توسعت أغراضه التكنيكية وتغير المسمى إلى معهد رنسلير بوليتكنيك (RPI) في عام 1866. والآن أصبح هذا المعهد يضم خمسة مدارس منهم العمارة (Architecture) والهندسة (Engineering) - أنظر شكل (6-40).



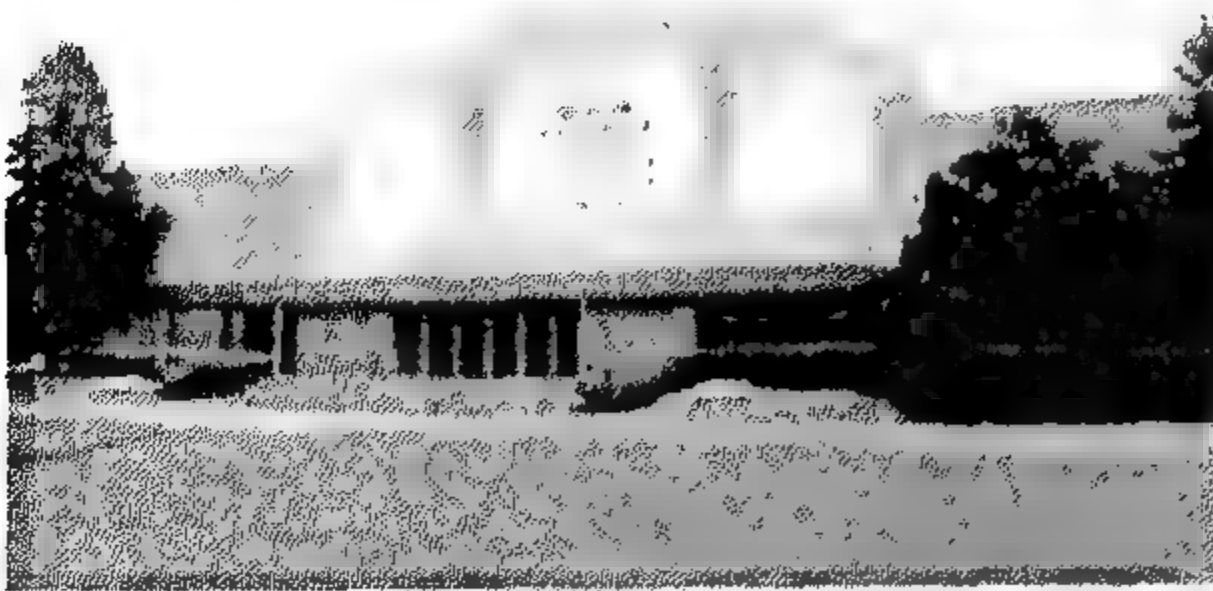
Stephen van Rensselaer,
Founder of RPI 1824



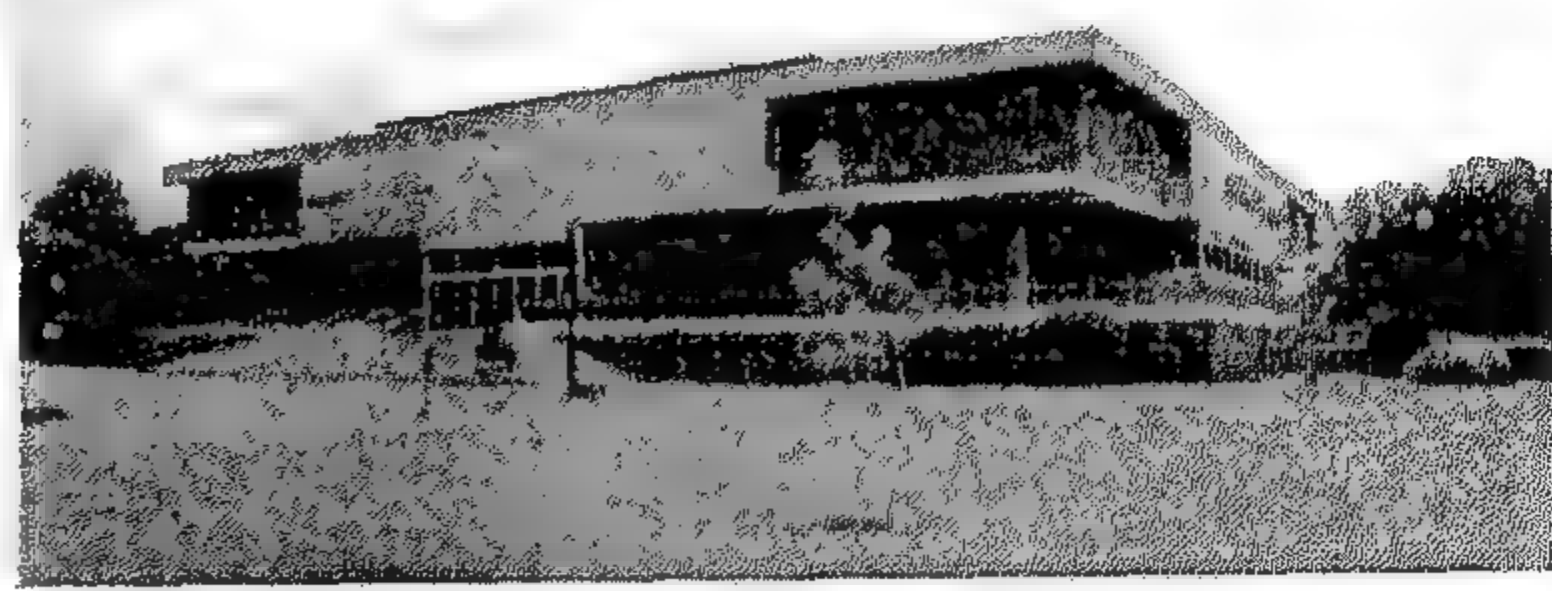
مبانى حديثة فى المعهد



مبانى قديمة فى المعهد



Houston Field House



مبنى الـيونيون

شكل (6 - 40)

معهد رينسلير بوليتكنيك

(R.P.I) Rensselaer Polytechnic Institute

■ معهد ماستشوستس التكنولوجى (MIT) Massachusetts Institute of Technology

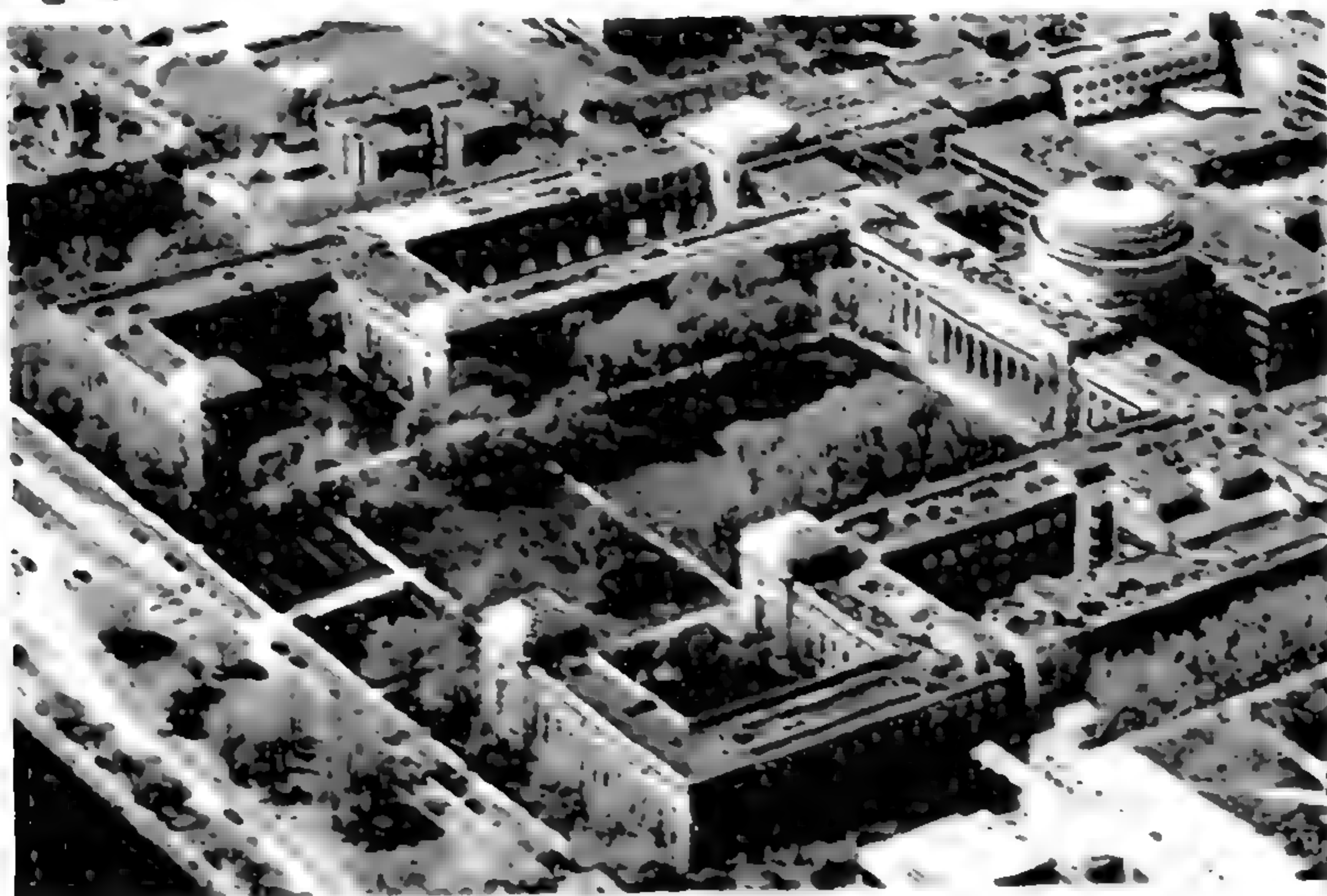
تم إنشاء هذا المعهد فى كامبريدج بمدينة بوسطن عام 1861 ثم تأسست مدرسة العمارة (School of Architecture) فيها عام 1866. انظر شكل (6 - 41). ونظرا لكونها أول مدرسة معمارية رسمية فى الولايات المتحدة الأمريكية تقوم بتدريسها المواد المعمارية الأكاديمية مما كان لأساتذتها السبق المعماري فى جعلهم مستشارين للمكاتب المعمارية الأمريكية وكذلك فى الإسهام بتطوير العمارة فى أمريكا والتي كانت تمثل حجر الزاوية للعمارة الأمريكية فى ذلك الوقت بتكويناتها وجمالها لكل من المعماريين اتش. ارتشاردسون (H. H. Richardson) ووليم لوبـارون جينى (William Le Baron Jenny) ولويس سوليفان (Louis Sullivan) حيث كلاً منهما مارس العمل المعماري ودرس فى منطقة بوسطن. ولذلك أسهم أساتذة هذا المعهد كمستشارين لأعمال المباني لكل من ريموند هود (Raymond Hood) وكاس جيلبرت (Cass Gilbert) ولويس سكيدـمـور (Louis Skidmore) وجوردون بونشافت (Gordon Bunshaft) وغيرهم فيما بعد. ولذلك سنستعرض بعض أهم أساتذة هذا المعهد وأنشطتهم لنتعرف على اتجاهات هذه المدرسة فى حينها .



مبانى قديمة فى المعهد



قاعة كريسج 1955



شكل (6 - 41)

بعض اللقطات التصويرية لمعهد ماستشوستس التكنولوجى (MIT)

• **ويليام روبرت وار William Robert Ware 1832 – 1915**

وهو أول أستاذ للعمارة تعين في معهد ماستشوستس التكنولوجي (MIT) في بوسطن عام 1865 ويرجع له الفضل في تأسيس مدرسة العمارة فيه عام 1866 بعد موافقة المعهد الأمريكي للمعماريين (AIA) في مدينة نيويورك على إنشائه نتيجة تعريف وار (Ware) دراسة المعهد للهندسة المعمارية وعلاقتها بالفن على حسب الآتي:

تعتبر العمارة مثل الفن النافع ولذلك تحتاج إلى طريقة أسلوب تدريسي
مقترح من المدرسة لكي تعمل لعلاج ضرره

**Architecture Considered as a useful art - its want of system -
a method of study suggested by which the school may do
something to remedy this evil**

إن ويليام روبرت وار معماري أمريكي ولد في كامبريدج ماستشوستس. تلقى دراسته في كلية هارفارد ومدرسة هاوارد لورانس العلمية (Harvard college & Howard Scientific school). التحق وار بمكتب المعماري إدوارد كلارك كابوت (Edward Clarke Cabot) 1818 – 1901 قبل أن ينضم إلى مكتب المعماري ريتشارد موريس هونت (Richard Morris Hunt)¹ 1827 – 1895 أول معماري أمريكي تخرج من مدرسة الفنون الجميلة الفرنسية عام 1854 والذي تتلمذ على يديه في مدينة نيويورك عام 1859 حيث كان من ضمن رفاقه تشارلز جامبريل (Charles Gambrill) وجورج بوست (George Post) وكذلك شريكه المستقبلي هنري فان بروننت (Henry van Brunt) 1832 – 1903 الذي أسس معه مكتب رسم صغير بأسلوب أتيليه النمط الباريسي (Paris Style Atelier) في مدينة نيويورك. ونظرا لتأثر المعماري

¹ . انظر الى ملحق {1-6} آخر هذا الباب.

وار بنمط روسكينيان القوطى¹ (Ruskinian Gothic Style) لذلك صمموا قاعة الذكريات فى جامعة هارفارد (Memorial Hall Harvard University) بهذا النمط الذى يعد أفضل مثال معمارى له خارج انجلترا فترة 1870-1877. ثم بعد ذلك رحل الأستاذ المعمارى وار إلى مدينة نيويورك عام 1881 وأسس مدرسة العمارة فى جامعة كولومبيا (School of Architecture at Columbia University) - انظر شكل (6-42).

¹Ruskinian Gothic Style : High Victorian Gothic

A very elaborate, highly detailed interpretation of the Gothic Revival in its last phase, from about 1860 to 1890; may have bands of polychromed masonry and multicolored brickwork or roofing tiles; is heavy in appearance, as exemplified by its massive gables and porches; sometimes called Late Gothic Revival or Ruskinian Gothic. Some architectural historians avoid this designation, regarding the adjective "Victorian" merely as descriptive of an age that encompassed a number of specific exuberant, ornate, and highly decorative architectural styles.



جامعة كولومبيا بنيويورك
Colombia University



ويليام روبرت وار
William Robert Ware
1915 – 1832



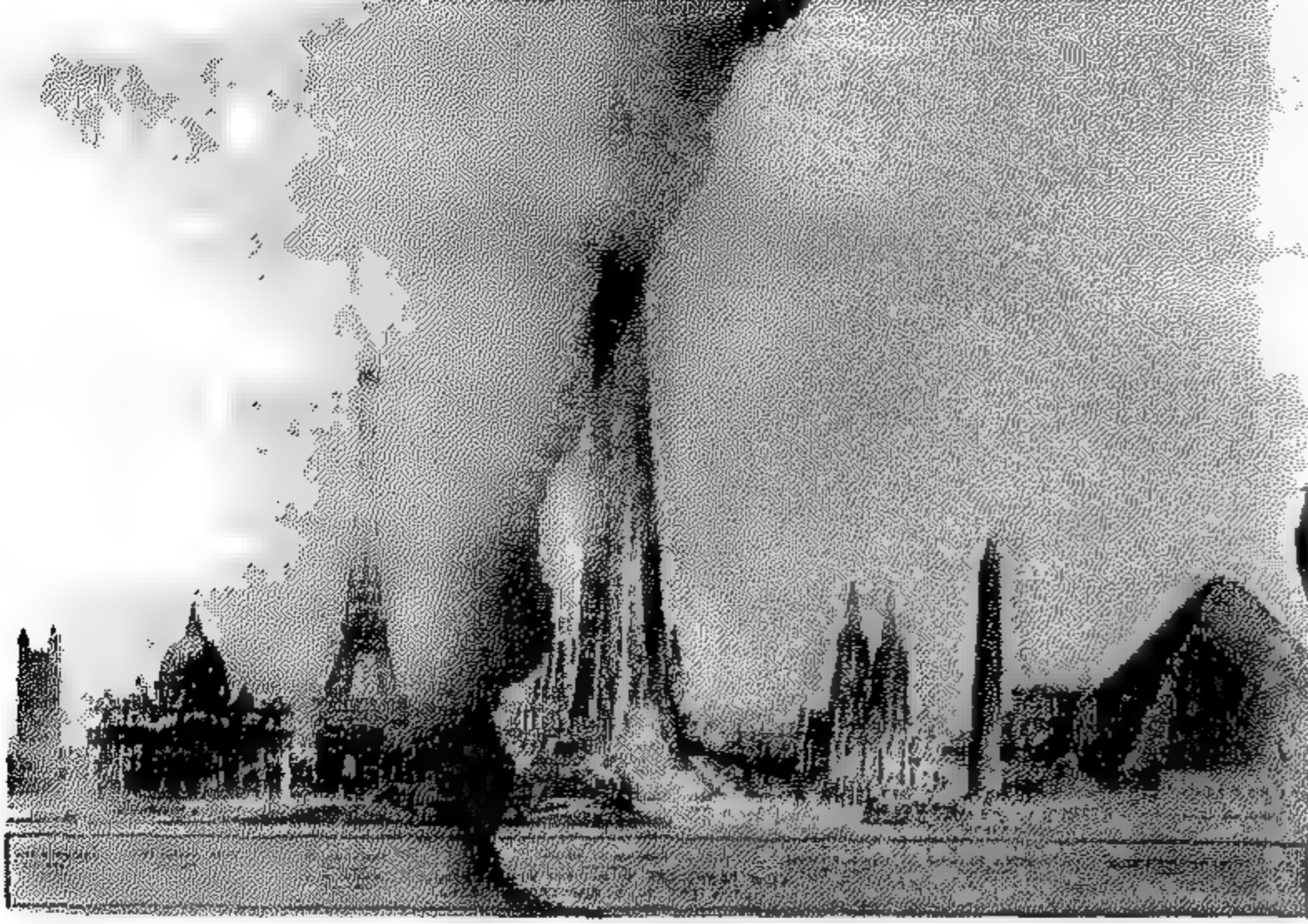
قاعة الذكريات في جامعة هارفارد 1870 – 1877
Memorial Hall Harvard University

شكل (6 - 42)
بعض من أهم أعمال المعماري ويليام روبرت وار

• ديزيريه ديسبرادى Desire Despradelle 1862 – 1912

وهو معمارى مولود فى مدينة شامو (Chaumont) بفرنسا وقد التحق بمدرسة الفنون الجميلة (Ecoles Beaux-Arts) بفرنسا فى العشرين من عمره وحصل على الدبلوما فى عام 1886 ثم فاز بجائزة روما الكبرى (Grand prix de Rome) فى تصميم مشروع تأسيس الإستحمام بالبحر (Bathing Establishment by The Sea) عام 1889. وفى عام 1893 ذهب إلى مدينة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية وعين أستاذاً للتصميم المعماري فى معهد أم.إى.تى (professor of Design at MIT) وقام بالتدريس فيه بأسلوب طراز البوزار (Beaux-Arts Style) مما أثر بهذا الطراز على مباني أمريكا الشمالية حتى عام 1920. ومن بين المعماريين الذين تتلمذ على يديه المعماري الكندي جورج ألين روس (George Allen Ross) والمعماري الأمريكي ريموند هود (Raymond Hood) وآخرين. ومن أشهر أعماله تصميم مبنى بيركلى مع المعماري ستيفين كودمان (Stephen Codman) وكذلك تطبيقات بيكون أوف بروجريس (Beacon of progress) فى معرض شيكاغو عام 1893 – أنظر شكل (5 – 43).

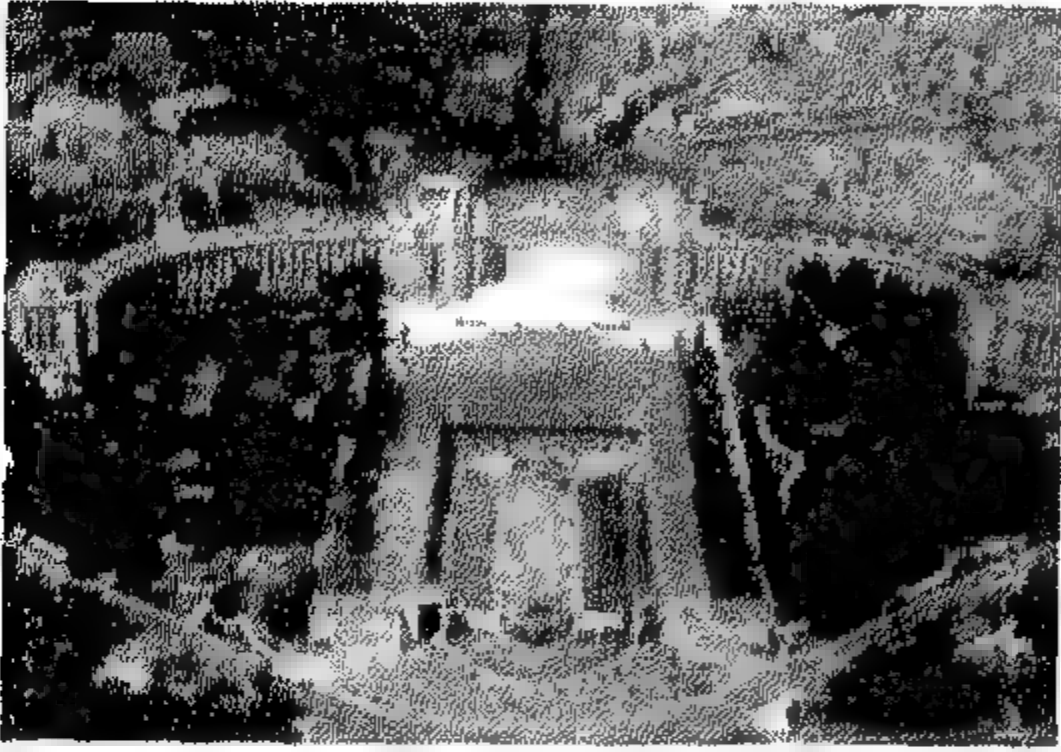
ونظراً لدمائة أخلاق ديسبرادى العالية وقبول أسلوبه عين بجانب عمله استشارياً معمارياً لمتحف الفنون الجميلة فى بوسطن (The Museum of Fine Arts in Boston) وكذلك استشارى لمكتبة ويدنر هارفارد (Harvard Widener Library).



ديزيريه ديسبرادى
Desire Despradelle
1912 – 1862

صورة من تطبيقات بيكون أوف بروجريس فى معرض شيكاغو عام 1893
Beacon of progress

شكل (6 - 43) بعض أعمال المعماري ديزيريه ديسبرادى



منظور جوى

تفصيلة لجزء من المبنى

جاكو كارلو
Jacques Carlu
1976 - 1890



شكل (6 - 44)

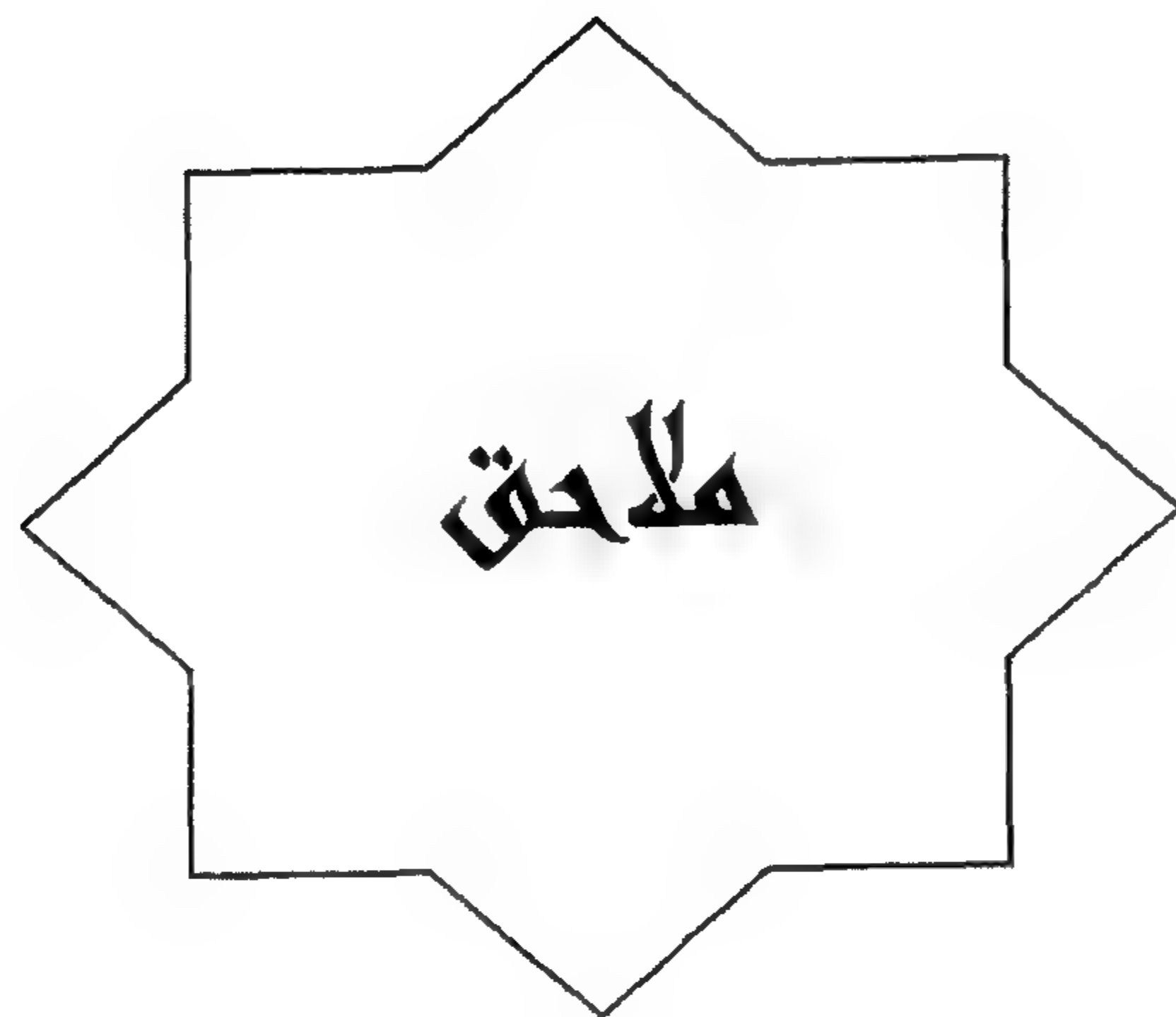
قصر دى شالوت فى تروكاديرو بالقرب من برج إيفل بباريس من أعمال جاكو كارلو
Pllais de Chaillot, Trocadero

جاكو كارلو Jacques Carlu 1890 - 1976

وهو معمارى ومصمم فرنسى إهتم كثيراً بطراز فن الآرت ديكو (Art Deco Style) وكان نشطاً فى فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية.

درس فى بداية القرن التاسع عشر مع المخطط البريطانى توماس هايتون ميسون (Thomas Hyton Mawson) والمعماريين بلمر وهورنبوستل (Palmer & Hornbostel) من بتسبيرج (Pittsburgh) كما التحق بإستوديو فيكتور لالو (Victor Laloux) فى باريس. وبعد أن فاز المعماري كارلو (Carlu) بجائزة روما الكبرى (Grand Prix de Rome) عام 1919 عين فى مناصب أكاديمية عديدة منها رئيس مدرسة البوزار فى فونتانيبلو (Ecole des Beaux - Arts at Fontainebleau) ثم أستاذ للعمارة فى معهد ماستشوستس التكنولوجى (MIT) فترة 1924-1934 ثم معهد الفنون الجميلة للتصميم (Beaux-Arts Institute of Design) فى نيويورك ولكثرة أسفاره أصبح جاكو كارلو يمثل نبض طراز العمارة الحديثة.

ومن أشهر أعماله تصميمه قصر دى شالوت فى تروكاديرو (Palais de Chaillot, Trocadéro) بالقرب من برج إيفل بفرنسا بمشاركة المعماريون ليون أزيمو + لويس أتش. بويلو (Leon Azemo & Louis H. Boileau) الذى صممه للمعرض العالمى للفنون والتكنولوجيا للحياة الحديثة فى باريس عام 1937 ثم بعد ذلك أصبح مبنى الناتو المؤقت فى باريس (NATO Headquarters) عام 1952- أنظر شكل (6 - 44).



ملحق {1-6} ریتشارد موريس هونت



ملحق {1-6}

■ ريتشارد موريس هونت 1827-1895

Richard Morris Hunt

وقد يعرف بأنه عميد العمارة الأمريكية (Dean of American Architecture) فهو معماري أمريكي من أسرة ثرية معظمها فنانين وسياسيين كما يعتبر أول أمريكي يلتحق بمدرسة الفنون الجميلة (Ecole de Beaux-Art) في باريس عام 1846 وهو الذي جعل لويس سوليفان (Louis Sullivan) يتطلع الى هذه المدرسة. فأعماله حركت الطراز الفيكتوري العالي (High Victorian) الى الكلاسيكية الرسمية (Formal Classicism) في أمريكا ومن أهم أعماله:

- عضو مؤسس وأول سكرتير عام للمعهد الأمريكي للمعماريين

.(American Institute of Architects, AIA)

- المشاركة في حركة المدينة الجميلة (City Beautiful Movement).

- تأسيسه هيئة بلدية الفن (Municipal Art Society) في نيويورك التي أصبح رئيسها الأول.

- تعاونه الدائم مع المنسق المعماري (Landscape Architect) الشهير فريدريك لو أولمستد (Frederick Law Olmsted).

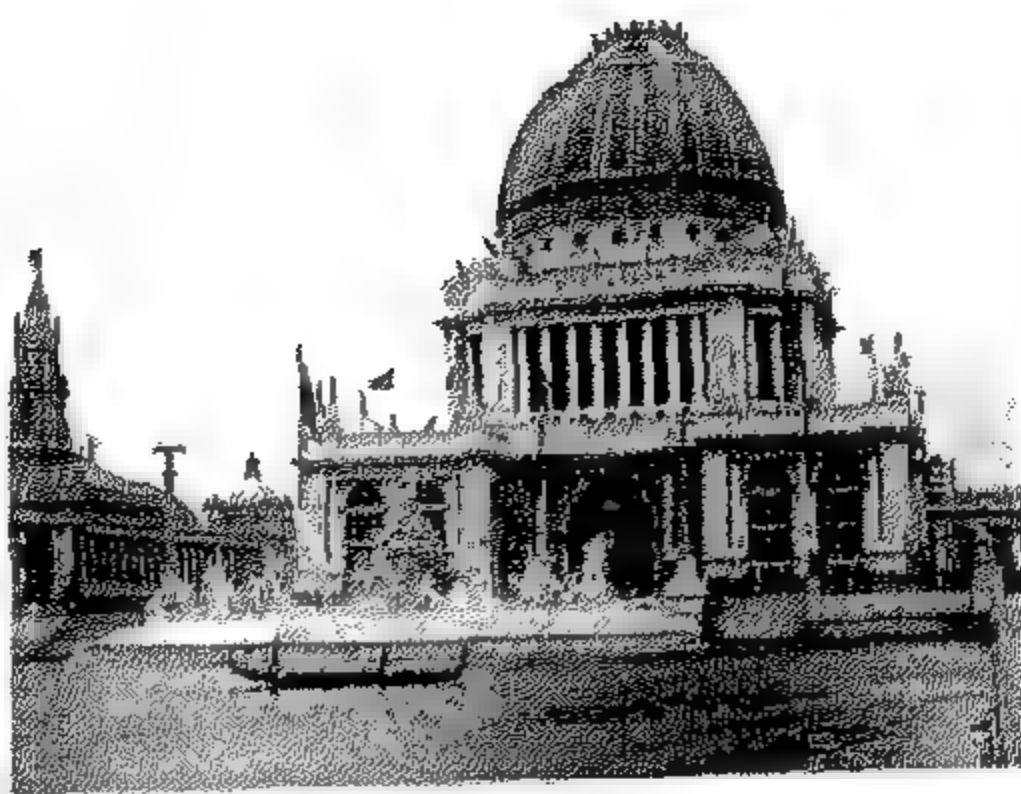
- تأسيسه أول مدرسة معمارية في أمريكا في الاستوديو الخاص به عندما رجع من دراسته بفرنسا حيث بدأ المدرسة بأربعة طلبة من بينهم وليام روبرت وار (William Robert Ware) الذي أسس معهد ماستشوستس التكنولوجي (MIT) في مدينة بوسطن 1866 وكذلك معهد كولومبيا بمدينة نيويورك 1881.

- تعيينه الرئيس الثالث للمعهد الأمريكي للمعماريين فترة 1888-1891.

ورغم دراسته في البوزار الا أنه صمم عدة مباني بطرز صريحة و مخلوطة (Matching and Mixing of Styles) بإبداعات التقدم العلمي والحركة المستقبلية الطليعية في الولايات المتحدة الأمريكية والأشكال (46/45-6) تبين بعض من أعماله المميزة في أمريكا.



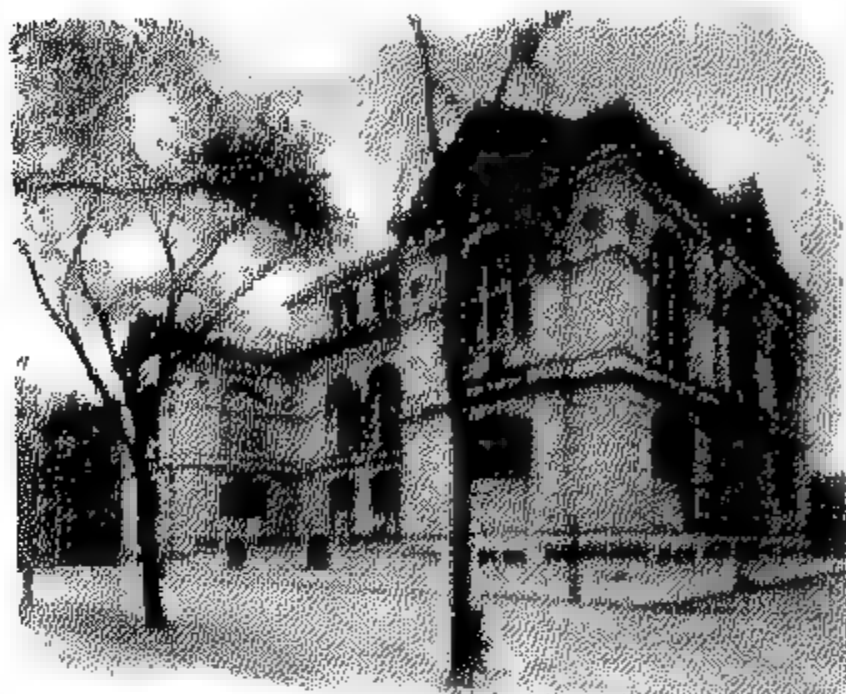
Hunt, First Studio in NY



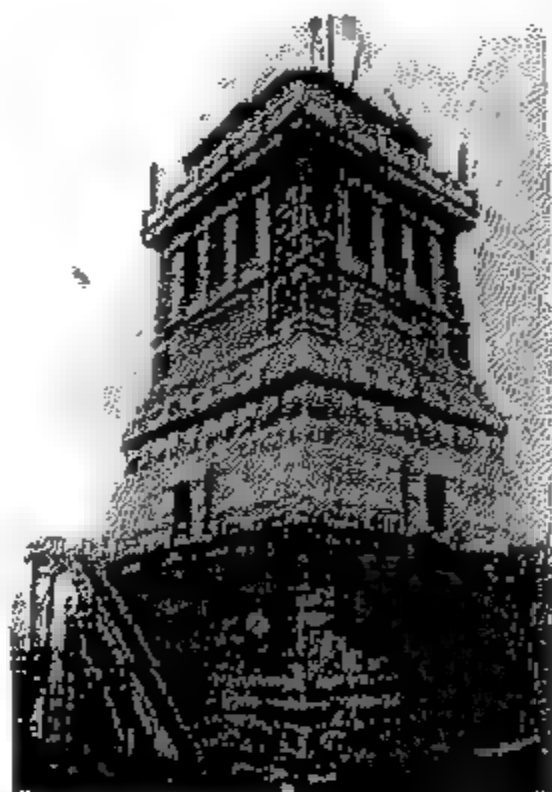
Administration Building in the World
Colombian Exposition, Chicago 1893



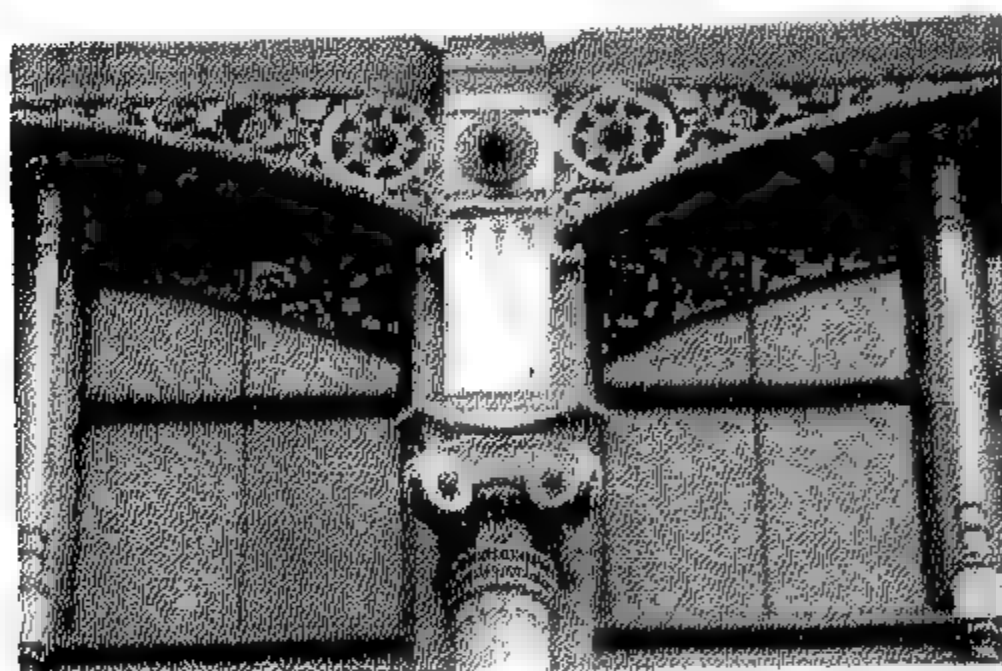
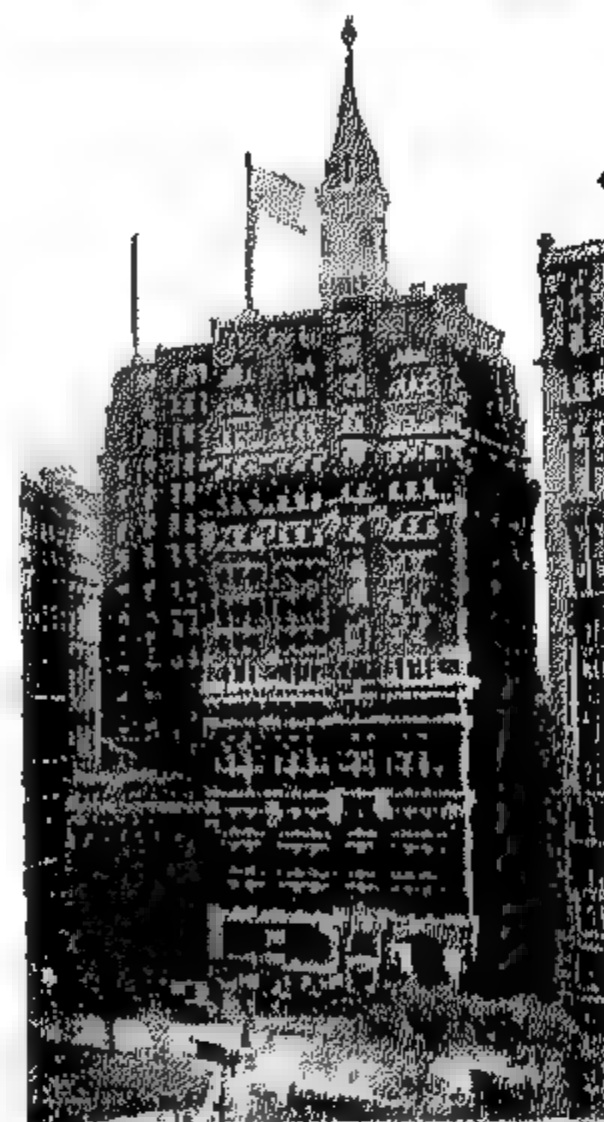
Pedestal
Statue of
Liberty 1885



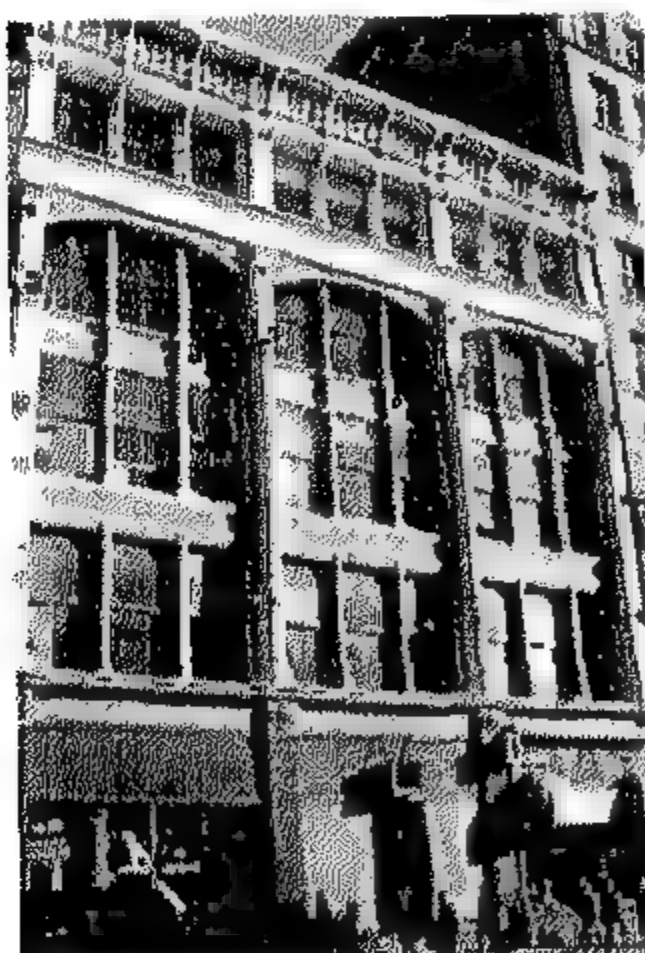
Lenox Library Loeffler NY



NY Tribune
Building
1875



Details



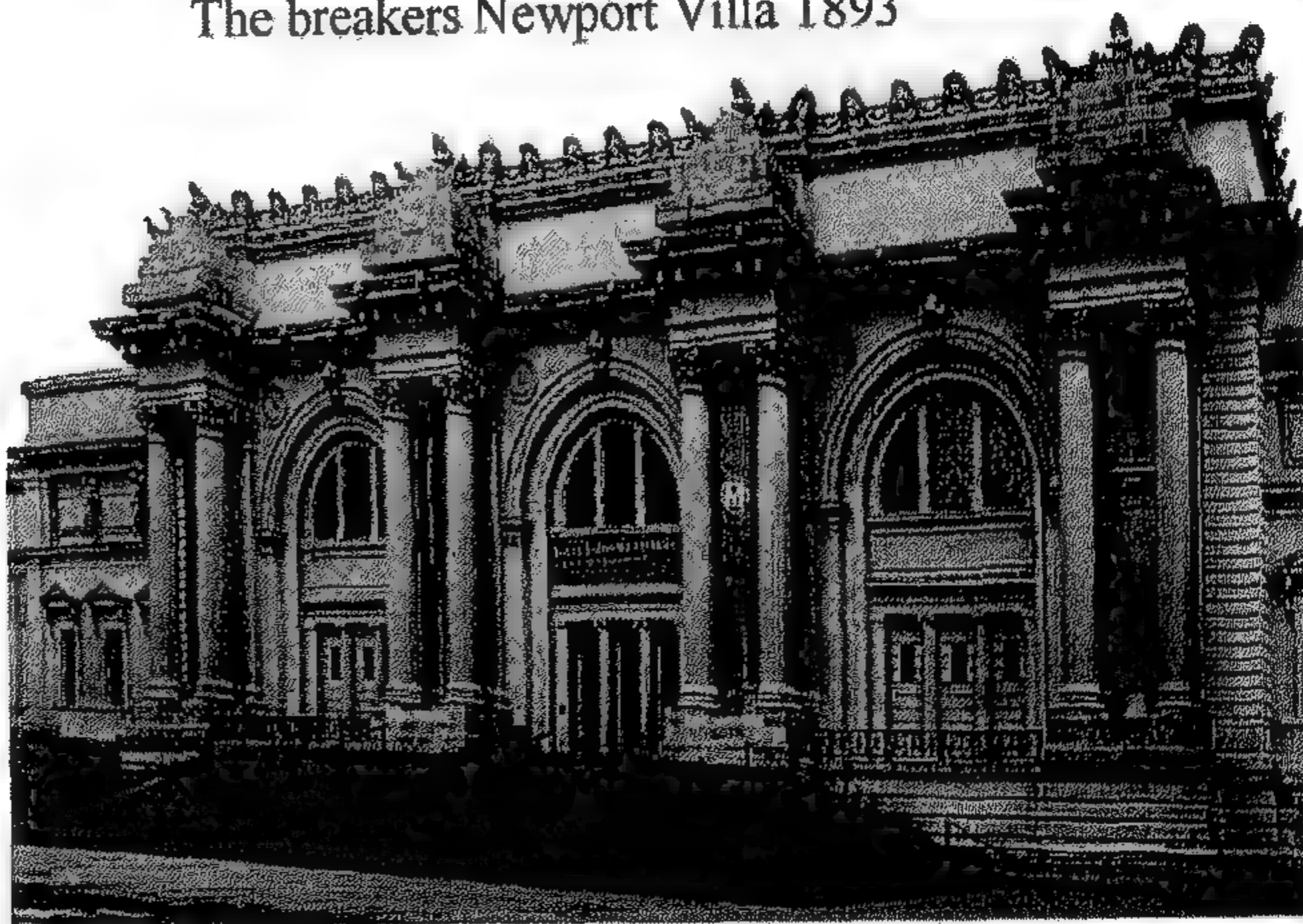
Roosevelt Building.



Hunt and then others, Metropolitan Museum of Art 1870



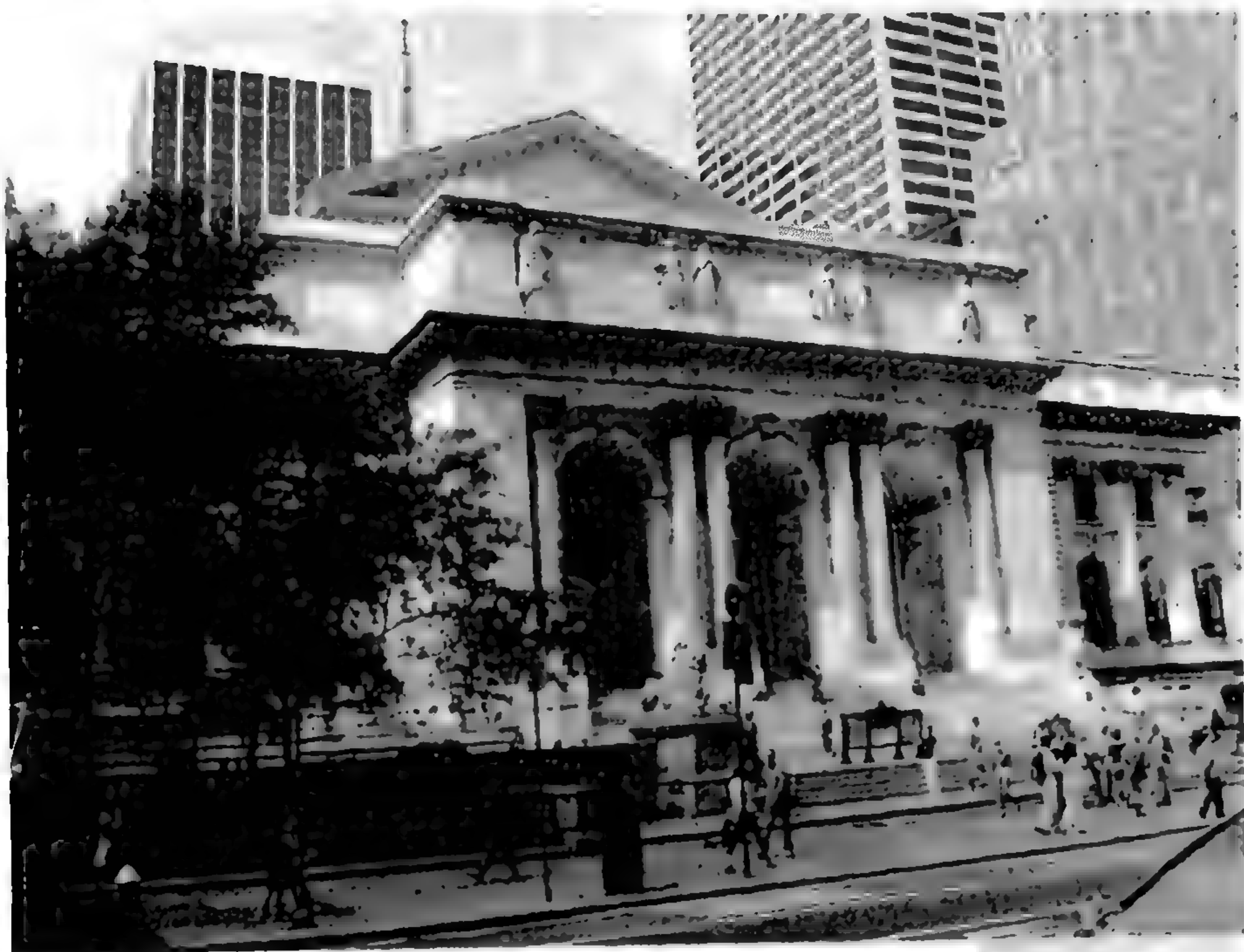
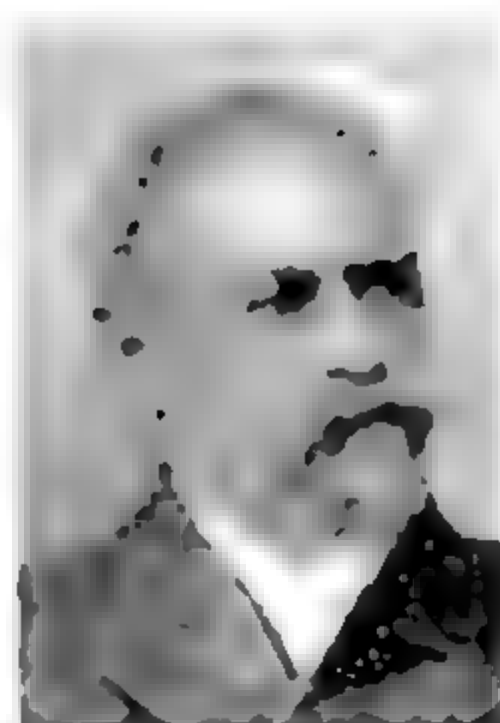
The breakers Newport Villa 1893



الشكل (45-6) بعض من أهم أعمال المعماري ريتشارد موريس هونت



ريتشارد موريس هونت
Richard Morris Hunt
1895-1827



الشكل (6-46) مكتبة نيويورك العامة للمعماري ريتشارد موريس هونت 1895
New York Public Library

7

مقدمات الحداثة ومدرسة شيكاغو في أمريكا

MODERNISM PRELUDES & CHICAGO SCHOOL IN AMERICA

مقدمة:

إن الحداثة الأمريكية استفادت من تنوع الثقافات المهاجرة ومع ذلك ترجع مقدمات الحداثة في الولايات المتحدة الأمريكية الى ظهور بواورها في تطوير تصنيع الهيكل الإنشائي للمباني العامة والخاصة وكذلك ظهور حركة مدرسة شيكاغو التصميمية والمشاريع الأمريكية الجريئة وتقنين قانون المباني وتقسيم المناطق العمرانية وتطوير ضواحي المدن بمساعدة المواد الجديدة والتكنولوجيا المتقدمة في تشكيل الأعمال المعمارية بأفكار إبداعية جريئة من رواد معماريين متميزين. ومن أهم المؤثرات على مشاريع تلك المباني جاءت من اختراعات السيارة (car) والمصعد (elevator) اللذين كان لهما دور كبير في تطوير تصميم المباني وكذلك التخطيط العمراني الشامل للمدن وتنمية مراكزها وضواحيها. ونظراً لأهمية ذلك سنستعرضهم بالتفصيل فيما يلي:

أولاً مقدمات العمارة الأمريكية الحديثة

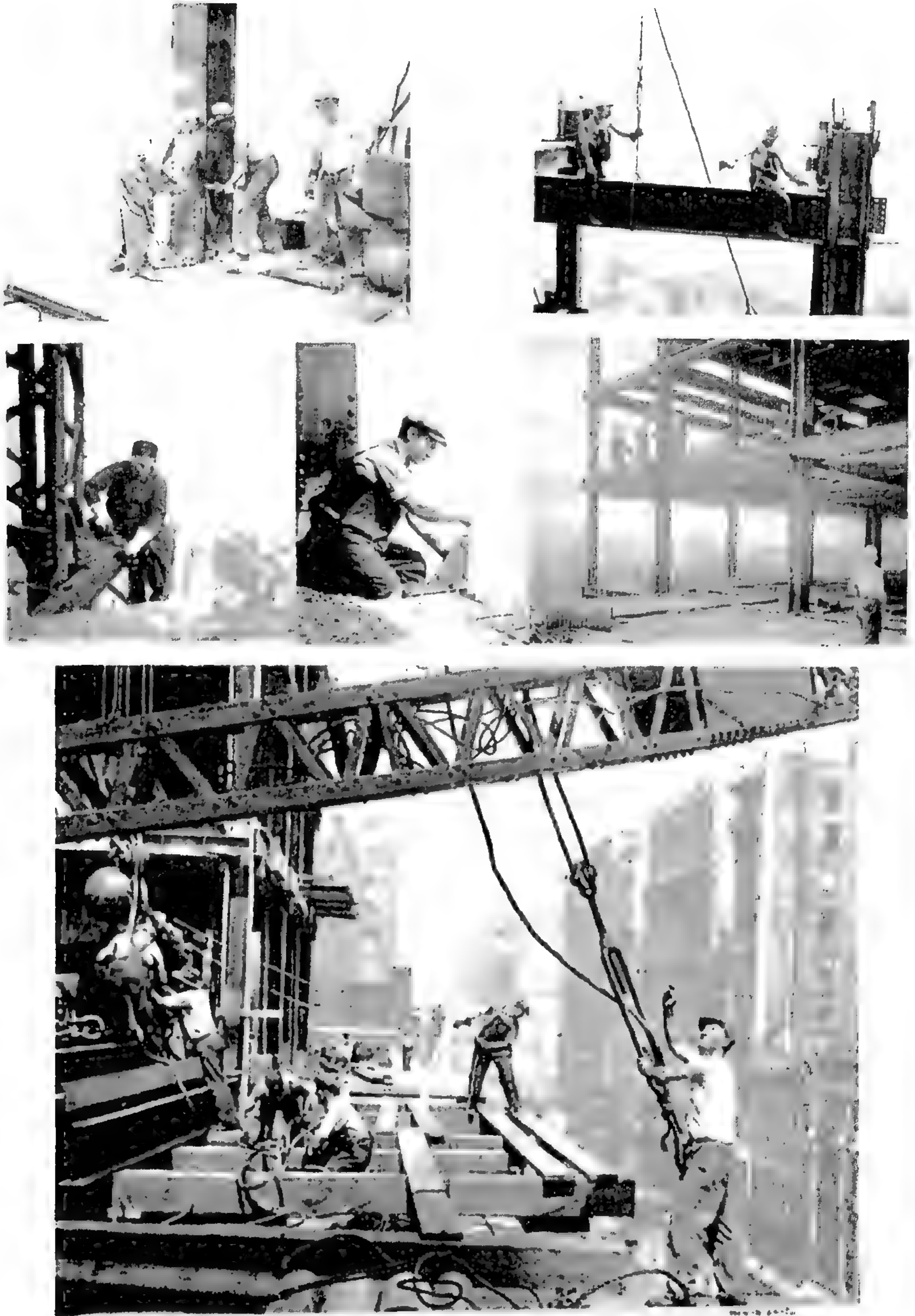
PRELUDES OF AMERICAN MODERN ARCHITECTURE

وترجع مقدمات العمارة الحديثة المستلهمة من المعمارى هنرى ريتشاردسون (Henry Richardson) 1838 - 1886 بممارسة أعمال وحدة العمارة العضوية (Organic Architecture) فى مشروع مستودع فيلد مارشال (Marshall Field Warehouse) فى مدينة شيكاغو عام 1885 الى اخراجه من نطاق التقاليد الأوربية وإتباع تصميم المباني القائمة على البساطة الواقعية الأصيلة المعتمدة على الكتلة والتتابع الرأسى للنوافذ مما أعطى سمة مميزة للمباني الصناعية والتجارية أدت الى تكوين منظومة أشكال بتكنولوجية مواد جديدة مما جعل ذلك هدفاً وصفة مميزة للعمارة الأمريكية ولذلك اعتبر ريتشارسون بلا شك رائداً للعمارة الحديثة فى ذلك الوقت. كما أن استمرارية تطور هذه المقدمات فى الولايات المتحدة الأمريكية أظهرت أفكاراً متميزة جريئة فى اسلوب التصميمات والإنشاءات المعمارية والتي كان لهما تأثير كبير على تطور العماره الحديثه فيها وذلك بالاعتماد على نوعين من الإنشاءات أحدهما يخص عمارة الإطار البالونى الحديدى (Steel Balloon Frame) والآخر يخص عمارة ناطحات السحاب (Skyscraper). وسنشرح الفكرتين فيما يلى:

(أ) الإطار البالونى الحديدى Steel Balloon Frame

ظهرت عمارة الإطار البالونى الحديدى فى أواخر مرحلة العمارة الانتقائية الأولى (First Eclectic Architecture) المتصلة مباشرة بظهور التكنولوجيا الصناعية الأمريكية الحديثة (Modern American Industrialization) والمستلهمه من الإطار البالونى الخشبى المذكور فى الباب السابق وباختراعها تطلبت مهارة وحرفه (Skill & Craft) عالية لإنتاجها. فأساس تصنيع الهيكل الإنشائى (structure) للبالون الحديدى يتكون من صفائح معدنية رقيقة (thin plates) وقوائم حديدية (studs) تربط مع بعضها بواسطة مسامير وصواميل (bolts & nuts) أو برشام (rivets) أو لحام خاص كما هو مبين بالشكل (1 - 7).

وطبعا هذا يختلف عن النظام الإنشائى للخرسانة المسلحة التى تشيد بوحدات سابقة الصب (Pre-Cast Construction Units) وكذلك عن النظام الإنشائى الخشبى الذى يعمل وصلاته بطريقة التعشيقات الخشبية (Wood Joints). ولذلك اعتبر فى ذلك الوقت نظام عمارة الإطار البالونى الحديدى أهم الطرق لبناء مباني عالية بطوابق تزيد عما يبنى به بنظام الخرسانات أو الأحجار أو الأخشاب. ومن أشهر المعماريين الذين تم إنشاء مبانيهم بهذا الأسلوب هو:



شكل (1 - 7)
طرق تشييد الإطار البالوني الحديدي
Steel Balloon Frame

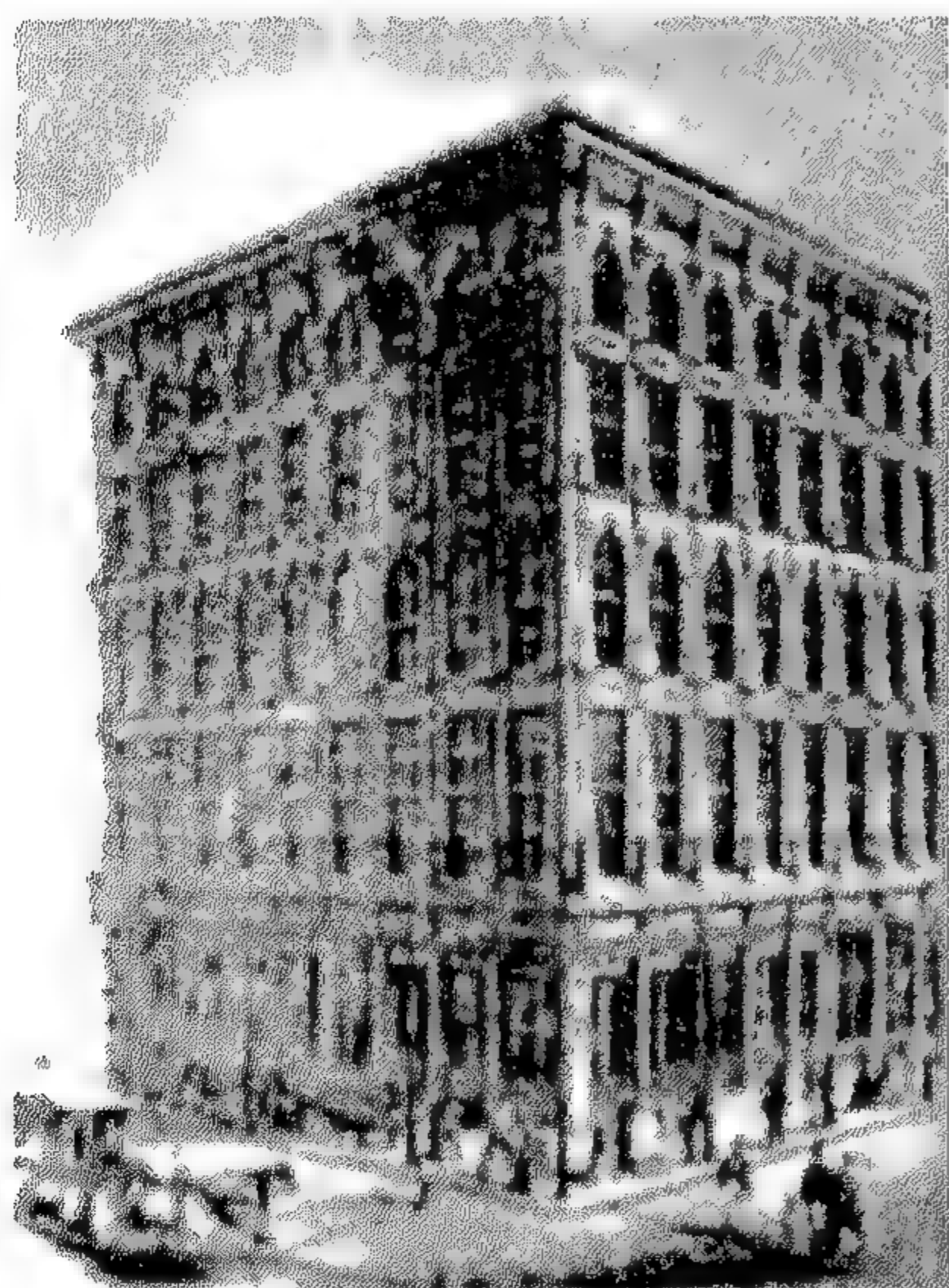
● جيمس بوجاردوس James Bogardus 1800 – 1874

وهو معمارى أمريكى ولد فى نيويورك وعمل عند صانع ساعات فى بداية حياته ثم عمل فى إنشاءات إطارات المباني الحديدية فى مصانعه الخدمية التى ميزت تصميمات مبانيه الحديدية بطابع يجمع بين القوة والجمال. كما يعتبر أول معمارى استطاع أن يشيد شبابيك كبيره فى واجهات المباني ذوات الحوائط الحاملة (Wall Load Bearing Supports) نظرا لتدعيمها بالحديد مما جعل المبنى يسمح بزيادة الأحمال من الارتفاع بطوابق أكثر مما كان يبنى بنظام الأحجار (masonry structure) وذلك باعتماده على قوة الحديد الذى يستعمله فى المباني. ومن هنا أنشئ مصنع حديد فى مدينة نيويورك لإنتاج هذه المباني الحديدية. ولذلك يعتبر هذا المعمارى أول من أنشأ المباني الضخمة من الحديد فى معظم المدن الأمريكية. ومن أهم أعماله مبنى الشمس الحديدى (Sun Iron Building) فى بليمور بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1848 بالإضافة إلى تخصصه فى إنشاء أبراج مراقبة المطافى (Fire Department Observation Towers) وكذلك إطارات أبراج الرماية (Framed Shot Towers) فى أمريكا. بالإضافة الى ذلك اهتمامه الخاص بتشيد هياكل قضبان السكك الحديدية المتميزة فى ذلك الوقت فى الولايات المتحدة الأمريكية – أنظر شكل (7 – 2).



جيمس بوجاردوس
James Bogardus
1874 – 1800

مبنى سكنى عام



مبنى الشمس الحديدى عام 1848



قضبان سكة حديد متميزة

شكل (7 – 2)
بعد الأعمال المتميزة للمعماري جيمس بوجاردوس
للمباني والمنشآت الحديدية في أمريكا

(ب) عمارة ناطحات السحاب Skyscraper

أما عمارة ناطحات السحاب فهي فريدة من نوعها حيث أنها تسمح لرجال الأعمال أن يتركزوا بأعمالهم في مكان واحد متطابق فوق بعض وبذلك يتم الانتفاع الرأسى على أرض هذه العماره الثمينه لتكون اكثر اقتصادا فى استخدامها. ومن الحقائق الغريبة أن تشييد العمارات العالية بدأ اقتراحها فى الوسط الغربى (Middle West) من الولايات المتحدة الأمريكية فى مدينة شيكاغو عند إعادة أعمارها بعد الحريق المدمر الذى حدث فيها عام 1871 وذلك باستعمال اسلوب الإطار الحديدى والزجاج المكتشف حديثا فى ذلك الوقت مع استخدام المصعد الآمن الآتى ذكره.

■ المصعد Elevator

أن المصعد الآمن الذى بدأ تطويره عمليا عن طريق المخترع اليشا جرافيس أوتيس (Elisha Graves Otis)¹ فى عام 1850 استمر تطويره واستخدامه مع كل زيادة فى ارتفاع المباني مما شجع تطوير مباني ناطحات السحاب وعلى ذلك فإذا كان المصعد ساعد فى انشاء ناطحات السحاب عمليا فإن التشييد الحديدى جعلها ممكنا عمليا أيضا.

¹ للمزيد من المعلومات ينظر فى الملحق {1-7} آخر الباب

ثانياً
مدرسة شيكاغو 1880 – 1920
CHICAGO SCHOOL

وهى حركة فكرية تتسم ببساطة التعبير (simplicity) فى العمارة كما أنها تتبع الحركة الفكرية للمدرسة العقلانية (Rational School) للمعماري فيوليه لو دوك (Viollet Le Duc)¹.

ولقد ساعد فى سرعة ظهور حركة مدرسة شيكاغو التصميمية فى عام 1880 هو إعادة أعمار مدينة شيكاغو من جديد بعدما دمرها حريق رهيب (Great Chicago Fire) من جراء بقرة زجرت فانوساً مشتعلأً عام 1871 أدى الى انتشار الحرائق فيها لحوالى ثلاثة أيام وبذلك فقدت هذه المدينة حوالى 300 شخص وشردت حوالى 90000 شخص بجانب تدمير وحرق حوالى 17450 مبنى أى حوالى ثلث مباني هذه المدينة فى ذلك الوقت - انظر شكل (7-3). وبرغم وجود طرز كثيرة فى الأداء المعماري فى ذلك الوقت إلا أن الاحتياج الشديد لإعادة أعمار مدينة شيكاغو وسرعة تضييد جراحها السريع أدى إلى إقامة معرض شيكاغو العالمى (Chicago World's Fair) فى عام 1893 للمساعدة فى بناء شيكاغو الحديثة عن طريق ظهور حركة مدرسة شيكاغو للتصميم بقيادة روادها المعماريين التاليين:

¹ فيوليه لو دوك: للمزيد من المعلومات ينظر فى الباب الأول



البقرة التي زجرت
فاتوسا مشتعلًا فاشعلت
النار في شيكاغو



شكل (3 - 7)

أثار الحريق والدمار والزعر في مدينة شيكاغو عام 1871

Great Chicago Fire

• **وليام لى بارون جينى 1832 – 1907**
William Le Baron Jenney

وهو أول مهندس معمارى أمريكى يشيد مبنى مكاتب بنظام ناطحة السحاب فى العالم باستخدام إطار الهيكل الحديدى ولذلك أطلق عليه "الأب الروحى لعمارة ناطحة السحاب الأمريكية" (Father of the American Skyscraper).

ولد وليام لى بارون جينى فى مدينة فيرهافن (Fairhaven) بولاية ماسشوستس بالولايات المتحدة الأمريكية ثم التحق بأكاديمية فيليبس فى مدينة أندوفر (Philips Academy in Andover) فى نفس الولاية. وبعد تخرجه سافر إلى ولاية كاليفورنيا عام 1849 للمشاركة فى موجة اكتشاف الذهب هناك فى ذلك الوقت. وفى مدينة سان فرانسيسكو شاهد جينى التطور السريع فى البناء بالطوب بدلاً من الخشب نظراً للحريق الذى اندلع فى تلك البلد عام 1850. ثم بعد ذلك سافر إلى جزر هاواى (Hawaii) ومنها إلى الفلبين (Philippines) حيث شاهد أسلوب تشيد إطارات المباني بالبامبو (bamboo) وكيفية مقاومتها مهب الرياح الاستوائية هناك ولذلك تأثر كثيراً بهذا التكنيك ولم ينساه.

وعندما رجع جينى إلى وطنه فى عام 1851 التحق بمدرسة لـورانس العلمية فى جامعة هارفارد (Lawrence Scientific School at Harvard University) لدراسة الهندسة وبعد عامين أصبح غير مقتنع ببرنامج الدراسة وقرر تكملة دراسته فى أوروبا لأن أفضل المدارس فى الهندسة المدنية (Civil Engineering) فى ذلك الوقت كانت فى فرنسا ولذلك التحق بكلية مركز الفنون والصناعات (The Ecole Central des Arts et Manufactures) المرموقة والتى كان

أستاذ الهندسة الإنشائية فيها هو جوستاف إيفل (Gustav Eiffel) الذى أنشأ برج إيفل الشهير وكذلك المعماري والكاتب الفرنسى جين نكولاس لويس دوراند (Jean Nicolas Louis Durand) 1760 - 1834 الذى كان ملتزم بتعليم بداية أسلوب الكلاسيكية الوظيفية فى العمارة وذلك بإحياء اتجاه الكلاسيكية الجديدة (Classical Functionalism in Architecture With Neo- Classicism) ولذلك ركزت الدراسة فى هذه الكلية على تعليم الميثودولوجى (methodology) والهندسة التطبيقية (applied engineering) التى تشمل أيضاً مداخل الدراسة فى العمارة (Architecture). ومن هنا تفهم جينى فلسفة العمارة المهمة بالاقتصاد والبساطة والإدراك الإنشائى الذى يؤدى إلى الجمال الذى يرغبه.

وعندما تخرج جينى من هذه الكلية بتفوق عام 1856 سافر إلى المكسيك (Mexico) وعمل مهندس إنشائى فى شركة تيهونتيك للسكة الحديد (Tehuantepec Railroad Co.) وبعد اندلاع الحرب الأهلية فى عام 1861 رجع جينى إلى وطنه والتحق فى الجيش الأمريكى كمهندس ضابط فى سلاح المهندسين (U.S. Army Corps of Engineers) وخدم فى ولايات تينيسى وميسيسيبى (Tennessee & Mississippi) وأخذ يترقى المناصب حتى أصبح رئيس القطاع الهندسى ثم استقال من الجيش عام 1866 وبعدها عمل فى ولاية بنسلفانيا فى الأعمال الهندسية.

وفى عام 1867 تزوج ثم أقام فى مدينة شيكاغو وبعد ذلك قام بتأسيس شركته المعمارية الهندسية "جينى + شيرميرهورن + بوجارت" (Jenney, Schermerhorn & Bogart) مع مشاركة مهندسين اللاندسكيب "فريدريك لـو أولمستد + كالفرت فوكس"

(Fredrick Law Olmsted & Calvert Vaux) وكان أول عمل مميز قام به مكتب جينى بعد سنتين من تأسيسه تطوير مشاريع أسلوب حديقة غرب شيكاغو (West Chicago Park System) وكذلك تخطيط أسلوب الشارع الواسع بمدينة شيكاغو (Planning of Chicago Extensive Boulevard System) وكذلك تنسيق وتصميم ضاحية ريفرسايد (Suburb of Riverside) فى ولاية إلينوى.

وفى عام 1869 قام جينى بتأليف ونشر كتاب بمشاركة المعماري سانفورد آيه. لورينج (Sanford E. Loring) 1842-1910 المولود فى مدينة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية بعنوان:

مبادئ وتطبيقات العمارة Principle and Practice of Architecture

وقد احتوى هذا الكتاب على 46 صفحة برسومات المساقط الأفقية والواجهات والقطاعات للكنائس والمباني السكنية والمحلات التى أنشأها جينى مع شرح النظم المعمارية الفرنسية للمعماري سانفورد آيه لورينج + وليام لى بارون جينى. ولذلك فإن هذا الكتاب كان بمثابة علامة مهنية لإظهار تحول مستقبل جينى من الهندسة المدنية إلى العمارة وإظهار نفسه لمجتمع رجال الأعمال على أنه مصمم معمارى لأكبر مباني تجارية فى أمريكا.

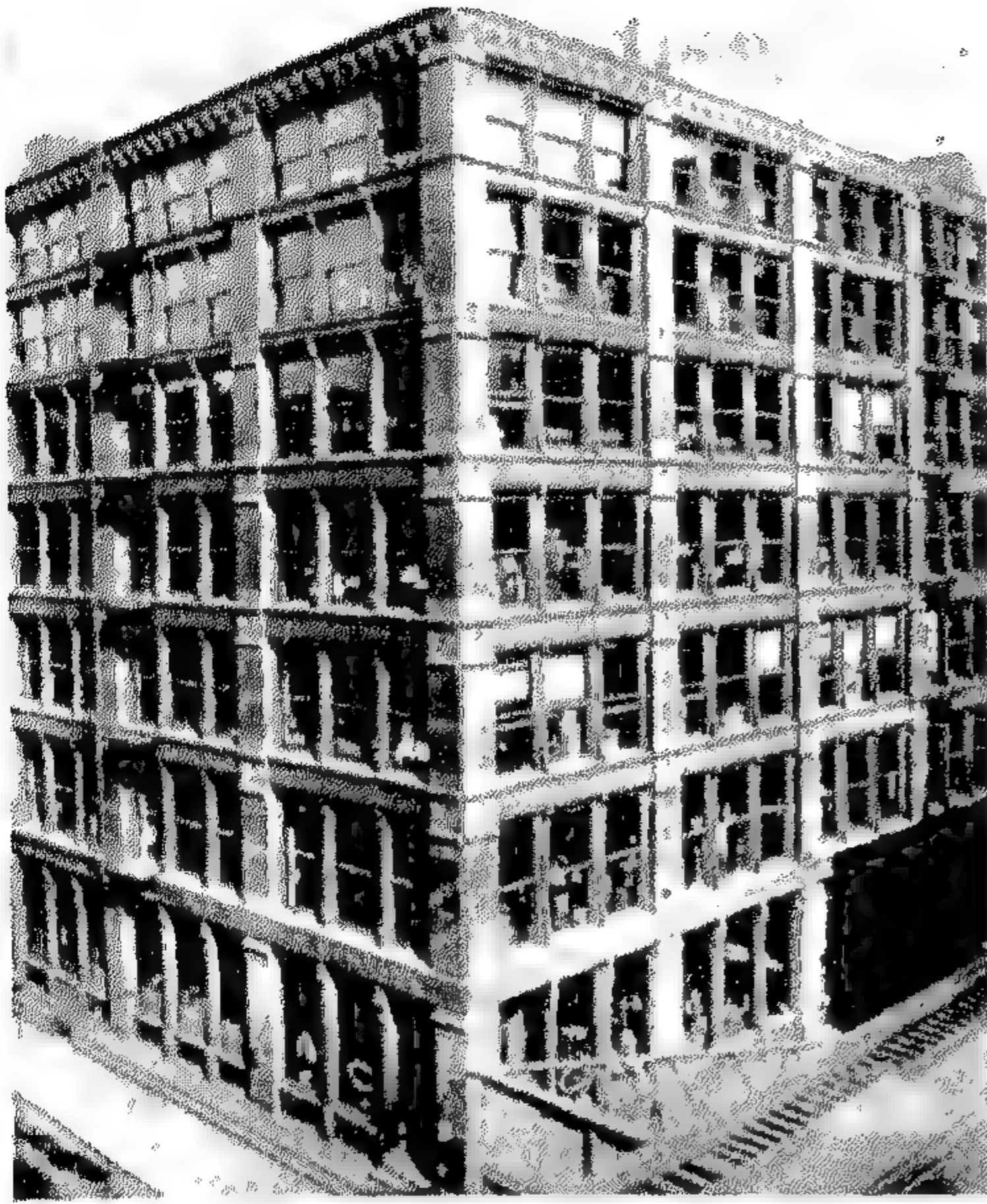
وعندما دمرت مدينة شيكاغو بالحريق عام 1871 بدأ جينى يظهر فيها على أساس أحد الرواد المهندسين المعماريين فى منطقة الوسط الغربى (Midwest) للولايات المتحدة الأمريكية حيث قام بعمل مشاريع معمارية مميزة نذكر منها ما يأتى:

■ مبنى ليتر الأول First Leiter Building

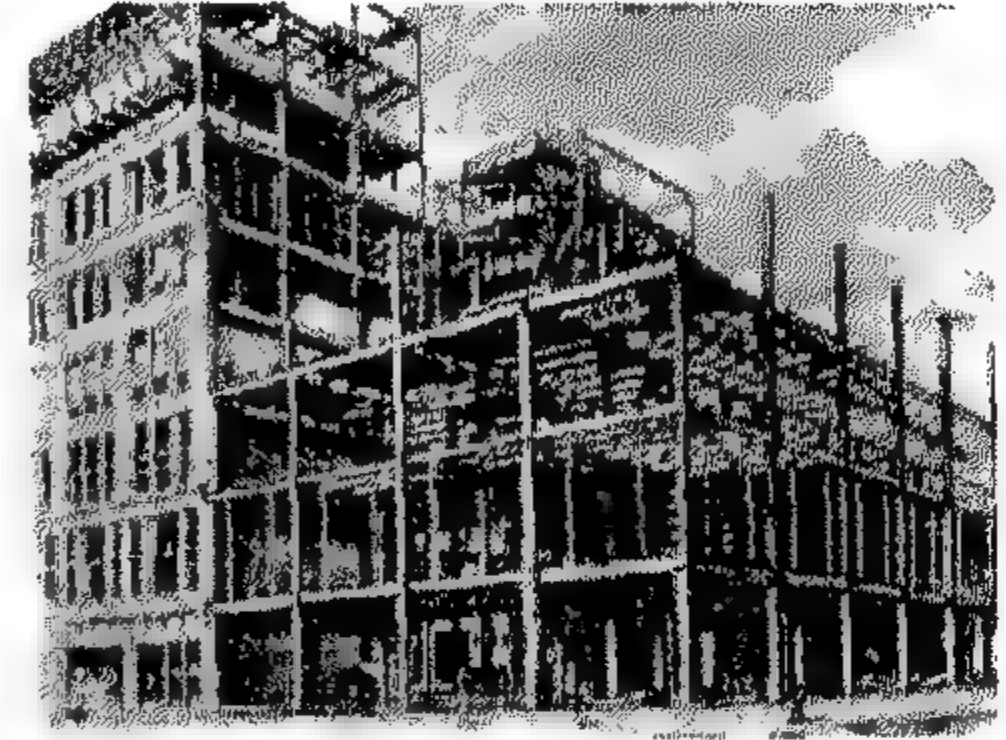
وقد سمي مبنى موريس (Morris Building) في بداية الأمر بعد تأجيله علماً بأن المعمارى جينى قام بتصميم وتنفيذ هذا المبنى لمالك المشروع ليفى ليتر (Levi Leiter) على ناصية شارعى واشنطن وويلز (Washington & Wells Streets) فى مدينة شيكاغو عام 1879 بشكل صندوق تقليدى بإطار هيكلى من الحديد الزهر والحديد الصلب (iron & steel) المصنع من حديد بسمر (Bessemer steel) الذى أحضره من شركة بسمر للسفن بنيويورك (Bessemer Steamships Company of N.Y.) فى ذلك الوقت حيث جاء اختيار المعمارى جينى لاستعمال أنواع الحديد المذكورة فى مبناه لأول مرة بناءً على معرفته هنرى بسمر (Henry Bessemer) بأنه شخص دءوب يعمل تجارب عديدة على مادة الحديد (Steel) منذ عام 1856 فى افرانه الخاصة وذلك لإنتاج حديد أقوى من الخشب والبامبو (Timber & Bamboo) مما جعله يخاطر باستعماله فى مبناه المذكور.

وقد قام جينى بتصميم هذا المبنى بارتفاع خمسة أدوار بواجهات من الحوائط الستائريه الزجاجية (glass curtain walls) لأول مرة فى أمريكا وبعد نجاح فكرتها أصبحت تقليدية بعد ذلك فى القرن العشرين كما استخدم أكتاف وحوائط هذا المبنى من الحجر المكسى بطوب التيراكوتا (Terracotta) المقاوم للحريق وكذلك أرضيات من الخشب المحمل (Floors were heavy timber construction).

وعلى العموم فإن هذا المبنى استمر بنفس الشكل حتى عام 1881 ثم توسع بإضافة دوريين عام 1888 وأخيراً تهدم فى عام 1972 – أنظر شكل (7 - 4) .

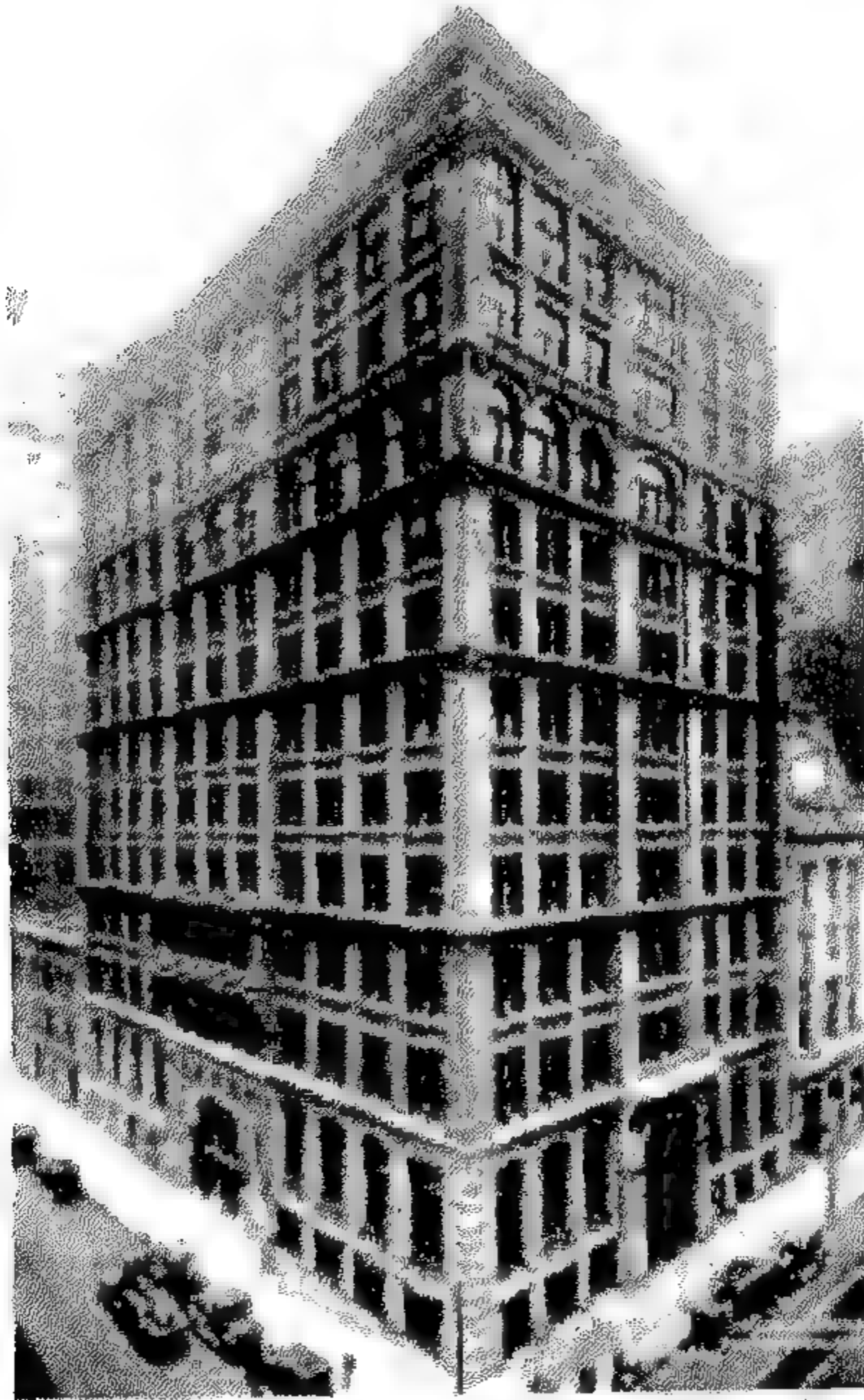


وليام لى بارون جينى
William Le Baron Jenney
1907 – 1832



المبنى اثناء التشييد

شكل (4 – 7) مبنى لايتير الاول
First Leiter Building



شكل (5 – 7)
مبنى التامين الوطنى الذى اعتبر اول مبنى مكاتب بنظام ناطحات السحاب باستعمال الإطار
الحديدى فى شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية للمعماري جينى عام 1885
The True First Skyscraper in the World

■ مبنى التأمين الوطنى Home Insurance Building

وبعد عامين من إنشاء مبنى ليتر الأول صمم جينى هذا المبنى على ناصية شارعى آدمز ولاسال (Adams & La Salle) فى مدينة شيكاغو فى 1883 – 1885 بارتفاع عشرة أدوار بأسلوب إطار الهيكل الحديدى المستخدم فيه الحديد الزهر والحديد الصلب (iron & steel) مع استعمال الطوب التيراكوتا كمادة مقاومة للحريق فى جميع عناصره. ولذلك فإن هذا المبنى ظهر عالمياً لأول مرة فى التاريخ كعمارة ناطحة سحاب حقيقية (True Skyscraper) – أنظر شكل (7 – 5).

ونظراً لذلك جعل كثيراً من الخلافات تظهر فى ذلك الوقت لمعرفة اسم صاحب أول منشأ لعمارة ناطحة سحاب فى العالم؟ ونظراً لحسم هذه القضية سنستعرضها فيما يلى:

فرغم وجود خلاف فى معرفة اسم صاحب أول منشأ عمارة ناطحة سحاب فى العالم إلا أننا نعرف باليقين بأن ذلك يرجع الفضل إلى ليروى بفرنجتون (Leroy Buffington)¹ كأول صانع لعمارة عالية (Tall building) فى التاريخ بعد أن أخذ موافقة براءة الاختراع لعمل مبنى ناطحة سحاب (Patents a System to Build Skyscraper) بارتفاع 28 دوراً بنظام إطار الهيكل الحديدى فى مدينة منيابوليس بولاية مينيسوتا (Minnesota) فى الولايات المتحدة الأمريكية عام 1888 ونظراً لسوء الحظ لعدم السماح له بتنفيذ عمله هذا نظراً لتدهور حالته المالية لذلك أرجع الفضل المطلق بعد ذلك إلى المعماري وليام لى بارون جينى (William Le Baron Jenney) بتشيد مبناه المذكور.

¹ - انظر إلى ملحق {7 – 2} فى آخر هذا الباب.

ونظراً لأن هذا المبنى يعتبر فريداً من نوعه فى تصميمه المعماري وأحماله على الإطار الحديدى لذلك اعتبر أول مبنى منشأ كناطحة سحاب حقيقية فى العالم بهذا الأسلوب حيث أنشئ بارتفاع عشرة أدوار 42 متراً ثم أضيف عليه طابقان فوقه بعد ذلك.

ومن ذلك اعتبر مبنى ليتر الأول وهذا المبنى يمثلان تميزاً ملحوظاً فى الهندسة المعمارية فى ذلك الوقت لأول مرة فى التاريخ نظراً لظهور تميز أربع عناصر أساسية لناطحة السحاب التجارية الأمريكية الحديثة فيها. ولذلك اعتبرت نماذج هذه المباني متميزة للاتجاه الفكرى لمدرسة شيكاغو فى العمارة (Chicago School Movement in Architecture) والتي تظهر من خلال وجود الآتى:

1. وجود المبنى بارتفاع كبير كمثل ارتفاع ليتر الأول بخمسة أدوار ثم زيدت لتكون سبعة وكذلك مبنى التأمين الوطنى بارتفاع عشرة أدوار ثم زيدت لتكون اثني عشر (it is great height).

2. استخدام إطار الهيكل الحديدى (Iron Skeletal Frame).

3. جميع عناصر المباني مكمسية بطوب التيراكوتا (Terracotta) المقاوم للحريق.

4. استخدام المصاعد لوسائل النقل العمودى إلى أعلى المبنى (Vertical Transportation Elevators).

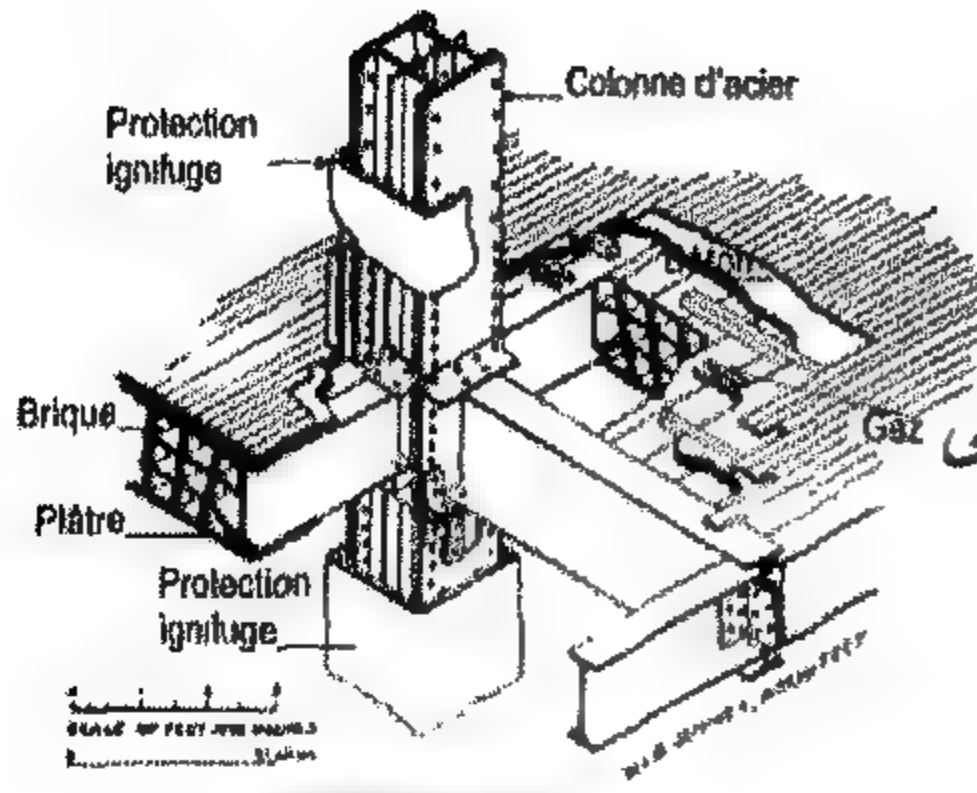
ومن هنا أطلق على المعماري ولیم لوبارون جينى ما يسمى "بالأب الروحى لناطحات السحاب" (Father of the so called Skyscraper). وبالرغم من أن مبنى التأمين الوطنى اعتبر محمل جميع أراضيات الأدوار والحوائط الخارجية على إطار هيكله الحديدى إلا أنه ثبت بعد ذلك عندما هدم هذا المبنى فى عام 1932 أن أحمال هيكل هذا المبنى لا يعتمد على الإطار الحديدى فقط وإنما كان يعتمد

على عناصر الحديد والحجر (metal & masonry) أيضا لتدعيم أحماله ضد قوة الرياح.

■ مبنى ليدر الثاني Second Leiter Building

أما مبنى لايدر الثاني فقد صممه المعماري جيني في عام 1891 للمالك ليفي ليدر وسمى باسم مبنى شركة سيجل وكوبر (Siegel, cooper & Company) نظراً لتاجيره ثم بعد ذلك سمي باسم شركة سيرز وروبوك (Sears, Roebuck & company Building) حيث يقع هذا المبنى على ناصية شارعى ساوث ستيت وايسيت كونجرس (South State & East Congress) فى مدينة شيكاغو وهو مبنى على شكل صندوق تقليدى بإطار هيكلى من الحديد الزهر والحديد الصلب مع اكتاف وحوائط من الحجر المكسى طوب التيراكوتا المقاوم للحريق بواجهات من الستائر الزجاجية. ولقد تميز هذا المبنى بعلامات التصميم الجميل والإضاءة الطبيعية المميزة والصالات المتسعة مع تقليل الزخرفة الداخلية وتوظيفه المحكم لمكوناته التجارية – أنظر شكل (7 – 6).

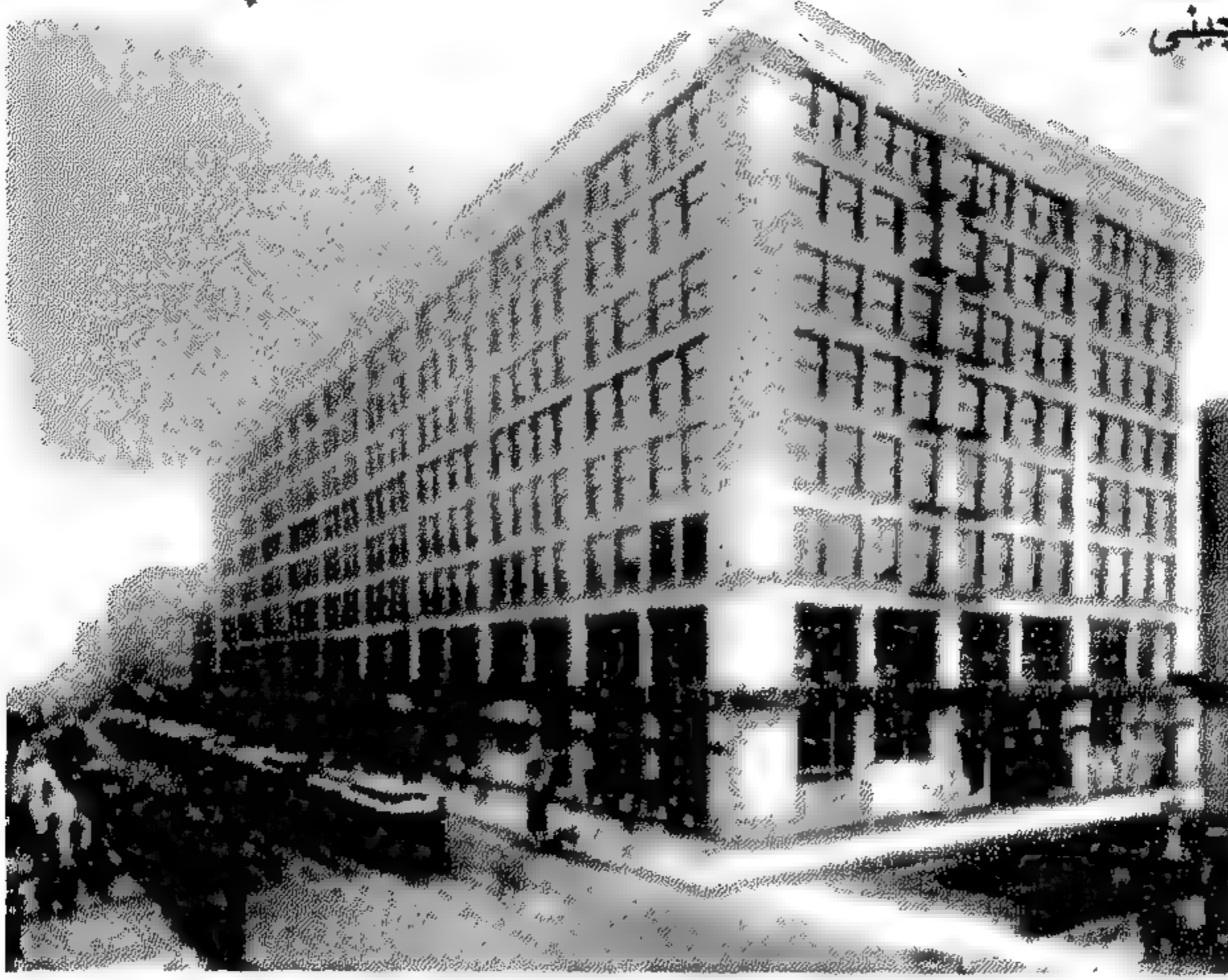
ولقد اعتبر هذا المبنى من أقدم العلامات الأثرية التاريخية التى تم الحفاظ عليها حتى الآن فى مدينة شيكاغو ولذلك اعترفت بها الدول الأمريكية كعلامة مميزة (Land mark) قومية لأهم باكورة عمارة إطار الهيكل التجارى الأمريكى (American Skeletal Frame Commercial Architecture) فى عام 1997.



تفاصيل إنشائية
للولصلات الحديدية للمبنى



وليام لى بارون جينى



شكل (7 - 6)

مبنى لايتير الثانى الذى سمي باسم سيرز وروبوك للمعماري جينى عام 1891
Second Leiter Building and Then named Sears & Roebuck



شكل (7 - 7)

مبنى مكتبة لودينجتون عام 1891
Ludington Library Building

■ مبنى مكتبة لودينجتون Ludington Library Building

وعندما صمم جينى هذا المبنى فى مركز كلية كولومبيا (Center-Colombia College) بمدينة شيكاغو عام 1891 كان فى قمة شهرته الإبداعية فى جميع أنحاء العالم وخصوصاً فى تعامله مع المواد المعمارية (materials) والأفكار (concepts) والحلول العملية (Practical Solutions) لمشاكل المباني العالمية نظراً لاستمراره بعمل ورش عمل عديدة لتحسين تصميمه فيها. فرغم أنه صمم هذا المبنى بارتفاع ثمانى أدوار إلا أن هذا المبنى أعتبر أول منشأ لجميع أعضاء هيكل إطاره من الحديد الصلب (Steel) وليس من الحديد الزهر والحديد المطاوع مثل المباني السابقة. كما أعتبر أول مبنى يكسى جميع مبانيه بالتييراكوتا (Clad entirely in terracotta) – أنظر شكل (7 – 7).

ونظراً لأكتساب جينى شهرة عظيمة فى عمل تصميمات مباني عديدة بالاتجاه الفكرى لروح مدرسة شيكاغو التى اعتبرت من تراث القرن العشرين مما جعل جامعة ميتشيجان (University of Michigan) تستقطبه للتدريس بها فى عام 1876 كما جعل الشباب المعماريين المتدربين فى مكتبه يحصلون أيضاً على هذه الشهرة التى كانت من نصيب كل من دانيال بورنهام (Daniel Burnham) ووليام هولابيرد (William Holabird) وارفينج بوند (Irving Pond) ومارتن روتش (Martin Roche) واخيرا لويس سوليفان (Louis Sullivan) الذى اعتبر بعد ذلك رسولاً للعمارة الحديثة بدون منازع فيما بعد.

• دانيال بورنهام Daniel Burnham 1846 – 1912

وهو معمارى ومخطط أمريكى من تلاميذ المعمارى وليام لو بارون جينى ومن رواد مدرسة شيكاغو التصميمية حيث التحق بمكتب جينى وهو فى عمر 22 ثم أسس مكتبه باسم بورنهام وروت (Burnham & Root Office) فى مدينة شيكاغو بعد اندلاع حريقها عام 1871 والذى كان من أهم أعماله الآتى:

■ مبنى الريلاينس The Reliance Building

وقد قام بتصميمه دانيال بورنهام بنظام الإطار الحديدى والزجاج فى مدينة شيكاغو عام 1890 – أنظر شكل (7 – 8).

■ مبنى موناذنوك Monadnock Building

وقد يسمى هذا المبنى بلوك موناذنوك (Monadnock Block) حيث صمم هذا المبنى من جزئين بارتفاع 16 دور (60 متر) فى قلب مدينة شيكاغو مما جعله أعلى مبنى فى المدينة فى ذلك الوقت. ففى البداية صمم ونفذ شركة ببورنهام + روت نصف المبنى الشمالى فى 1889 – 1891 بنظام الحوائط الحاملة (Masonry Load Bearing Walls) وهو الأسلوب القديم فى الإنشاءات حيث جعل سمك حائط الدور السفلى للمبنى 1.83 متر مما أدى إلى هبوط أجزاء من المبنى نتيجة ثقله. أما نصف المبنى الجنوبى فقد



منظور للمبنى



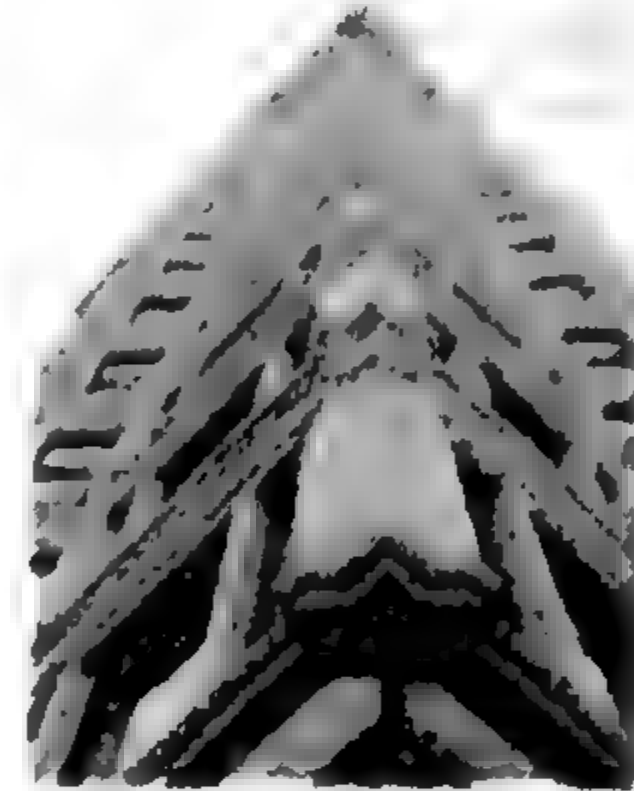
تفصيلة فى الشبابيك



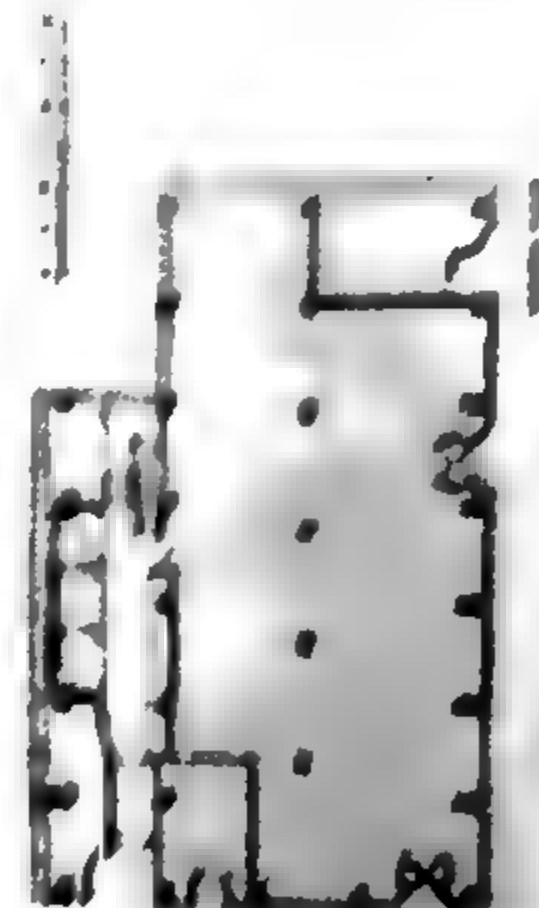
دانيال بورنهام
Daniel Burnham
1912 - 1846
معماري



جون روت
John Root
1891 - 1850
مهندس إنشائي



تفصيله فى ركن المبنى



مسقط أفقى

شكل (7 - 8)

مبنى الريلاينس فى مدينة شيكاغو للمعماري دانيال بورنهام عام 1890
The Reliance Building

صممه ونفذه شركة هولابيرد + روتش فترة 1891 - 1893 بالتكنولوجيا المتقدمة فى ذلك الوقت وذلك بتشبيده بالإطار الحديدى (Steel Frame Construction) الذى سمح باستخدام أكتاف نحيفة وحوائط أقل سمكاً مما أعطى مساحة أوفر من النظام السابق ذكره بجانب استخدام الحوائط المفرغة (Cavity Walls) لمنع الرطوبة (Prevent humidity) وكذلك فتحات الشبابيك المميزة ولذلك اعتمد هذا المبنى من الحكومة الأمريكية كعلامة بارزة لمدينة شيكاغو (Chicago Landmark) فى عام 1973 نتيجة تشييد نصفه بأسلوب الإنشاء القديم والنصف الآخر بأسلوب الإنشاء الحديث - أنظر شكل (7 - 9).

■ معرض كولومبيان العالمى World Columbian Exposition

وقد يعرف عالمياً أيضاً باسم معرض شيكاغو العالمى (The Chicago Worlds Fair) لعام 1893 حيث أقيم هذا المعرض بمناسبة مرور 400 عام على رحلات كولومبس (Columbus Voyages) لاكتشاف أمريكا. ولذلك كان يعد هذا المعرض بمثابة احتفال خاص بإظهار ثقافة أمريكا للعالم أجمع بعد هذه السنوات واعتباره آخر معرض لعظماء القرن التاسع عشر.

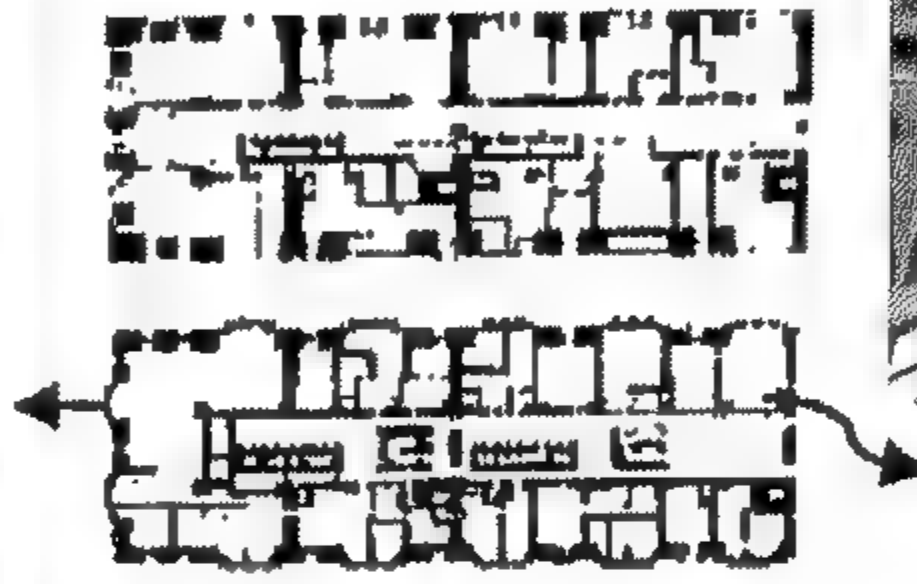
ونظراً لنشاط المعمارى بورنهام فى أعماله المعمارية والتخطيطية الكثيرة التى اكتسبت شهره كبيرة فى ذلك الوقت عين مفوضاً عاماً لتنسيق هذا المعرض فى مدينة شيكاغو على أمل أن يجعل أعمال هذا المعرض فى اتجاه طراز الكلاسيكية الحديثة (Modernized Classic). فبرغم تعيين مجلس إدارة المعرض (Fair committee) المعمارى تشالز مكيم (Charles Mckim)



مدخل المبنى



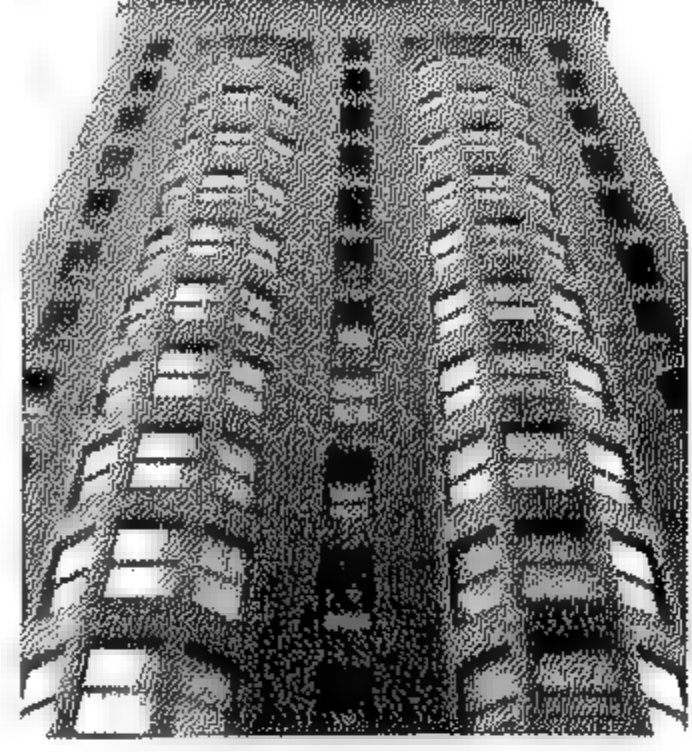
منظور للمبنى



مسقط أفقى للمبنى الشمالى والجنوبى



دانيال بورنهام
Daniel Burnham
1912 – 1846

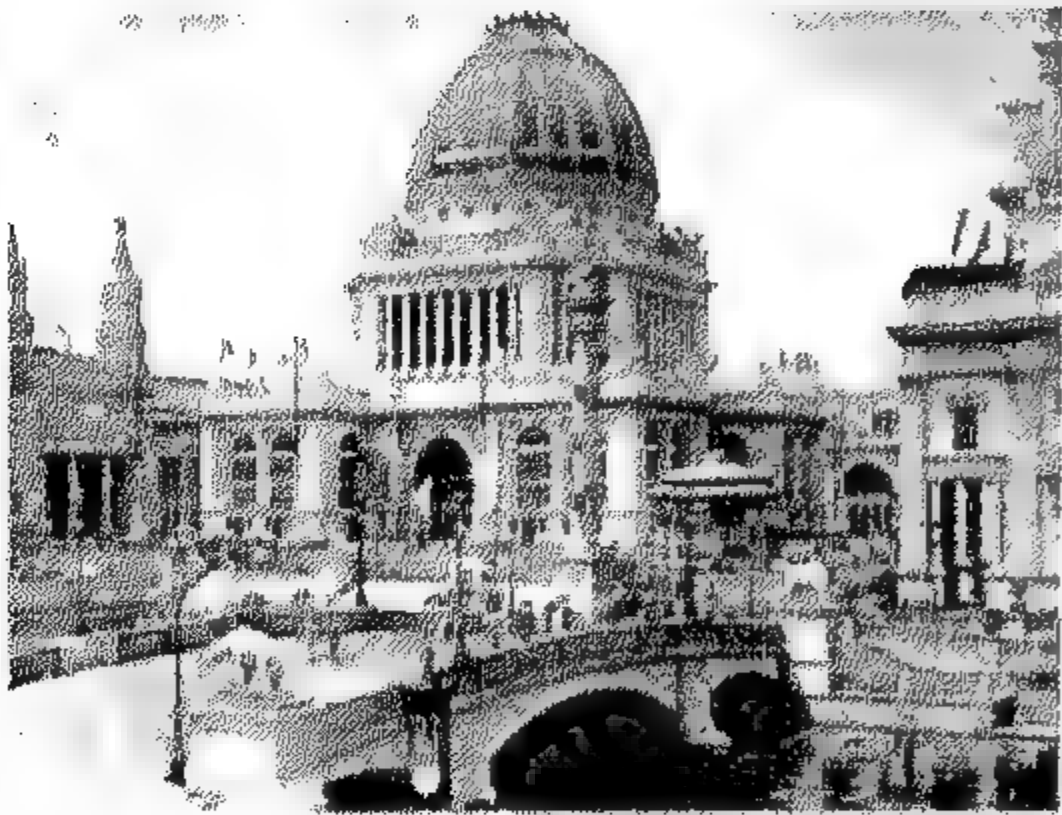


تفصيلة للواجهة
الجانبية للمبنى الشمالى

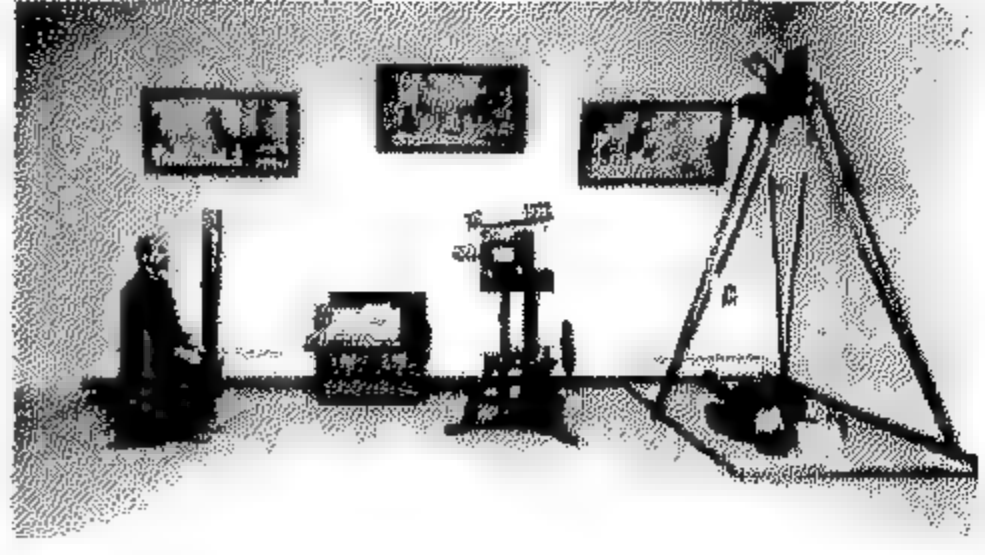
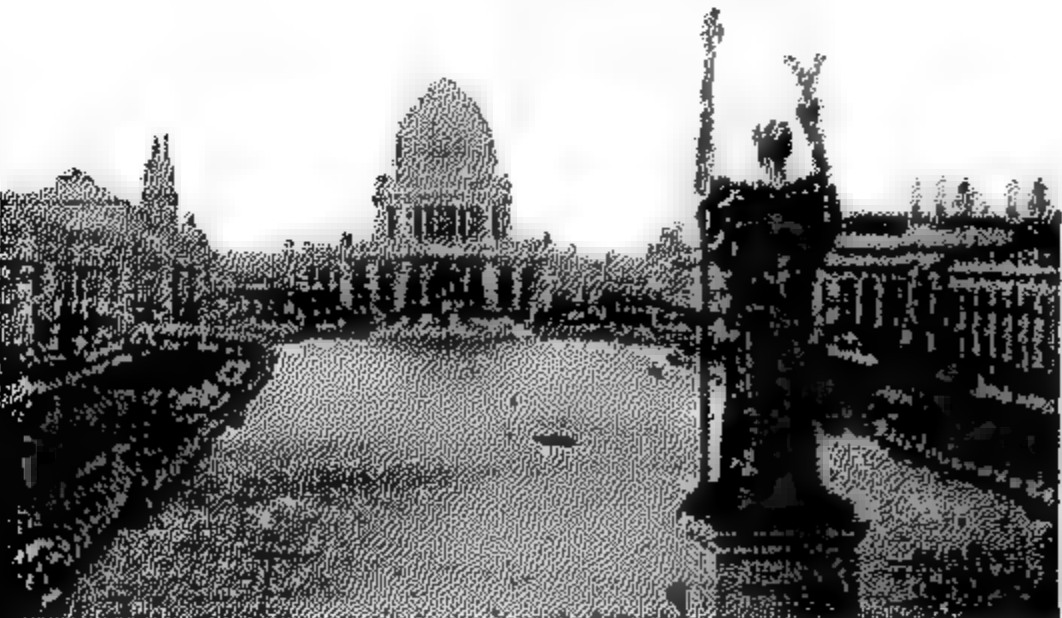
شكل (7 - 9)

الجزء الشمالى من مبنى مونادنوك من أعمال المعمارى بورنهام فى عام 1891 حيث شيدته بنظام الحوائط الحاملة وكان يعتبر أطول ناطحة سحاب فى العالم فى ذلك الوقت

Monadnock Building



كريستوفر كولومبس
Christopher Columbus
1506-1451



التطور فى التصوير الفوتوغرافى

شكل (7-10)

بعض المناظر فى معرض كولومبيان العالمى

World Columbian Exposition

مؤسس مكتب مكيم + ميد + واي (Mckim, Mead & White) الشهير بأعمال طراز البوزار (Beaux – Arts Style) بمدينة نيويورك كمستشار لهذا المعرض إلا أن المعرض اتسم بطراز الكلاسيكية الجديدة (New Classicism) التي ارتبطت بالمرحلة الانتقائية الثانية التي تأثرت بها أمريكا سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة بأسلوب روما الامبريالية (Imperial Rome). ورغم ذلك فقد أعطى لهذا المعرض أهمية وإعجاب محدود بتأثير الولايات المتحدة الأمريكية بالمباني العامة.

■ مبنى الفلاتيرون Flatiron Building

وقد جاء مسمى هذا المبنى من (Flat Iron Building) الذي صممه بورنهام في مكان التقاء شارع برودواي والشارع الخامس في مدينة نيويورك عام 1902 – أنظر شكل (7 – 11).

■ مبنى بورصة السكة الحديد Railway Exchange Building

وقد يسمى مبنى سانتا فيه (Santa Fe Building) حيث صممه ونفذه بورنهام لسكة حديد سانتا فيه في مدينة شيكاغو عام 1904 – أنظر شكل (7 – 12).



دانيال بورنهام
Daniel Burnham
1912 – 1846

شكل (7 - 11)
مبنى الفلاتيرون في مدينة نيويورك للمعماري دانيال بورنهام عام 1902
Flatiron Building



شكل (7 - 12)
مبنى بورصة السكة الحديد في مدينة شيكاغو للمعماري دانيال بورنهام عام 1904
Railway Exchange Building

■ إعادة تخطيط قلب مدينة واشنطن دى.سى.

Re-Planning the Core of Washington, D. C.

وقد تم إعادة تخطيط قلب مدينة واشنطن دى.سى. حسب التطوير المقدم من سيناتور جيمس ماكميلان رئيس لجنة مقاطعة كولومبيا (Chairman of the Committee on the District of Columbia) والمعروف بمخطط ماكميلان (McMillan Plan) لمدينة واشنطن دى.سى. كما هو مبين بالشكل (7 - 13) حيث كانت اللجنة تضم بعض العظماء المعماريين والمنسقين والمخططين الأمريكيين بما فيهم دانيال بوررنهام (Daniel Burnham) وفريدريك لو أولمستد (Frederick Law Olmsted)¹ وتشارلز مكيم (Charles McKim) وكذلك المثال أوجستس سانت جودنز (Augustus Saint-Gaudens)².

فاللجنة كانت ملتزمة بالتصميم الأصلي لتخطيط المدينة من المعماري المخطط بيير لانفه (Pierre L'Enfant) الذي صممه في عام 1791 ولم يتحقق بالكامل. ولذلك وضعت اللجنة خططها لتنافس تخطيط مدينة واشنطن عظمة عواصم أوروبا أمثال مدن باريس ولندن وروما. فقد كانت اللجنة متأثرة جداً بحركة رؤية جمال المدينة (City Beautiful Movement) والتطور الأيديولوجي السريع الذى يلجأ إلى بناء مباني فى مدينة لها فضائل مميزة فى المناطق المحتاجة من خلال عمل أبنية خالدة عظيمة فيها.

¹ فريدريك لو أولمستد: 1827-1903 وهو كاتب وصحفي ومصمم لاند سكيب أمريكى حيث يعتبر مؤسس مهنة تنسيق المواقع (Founder of Landscape Architecture) فى الولايات المتحدة الأمريكية. تأثر فى بداية حياته بمصمم فلاحه البساتين الإنجليزي جوزيف باكستون (Joseph Paxton).
² أوجستس سانت جودنز: 1848-1907 وهو نحات أمريكى من أب فرنسى وأم أيرلندية تعلم النحت والعمارة فى مدرسة البوزار فى فرنسا.



أوجستس سانت جودنز
Augustus-Saint-Gaudens
1907-1848



تشارلز مكيم
Charles McKim
1909 – 1847



فريدريك لو أولمستد
Frederick Law Olmsted
1903-1887

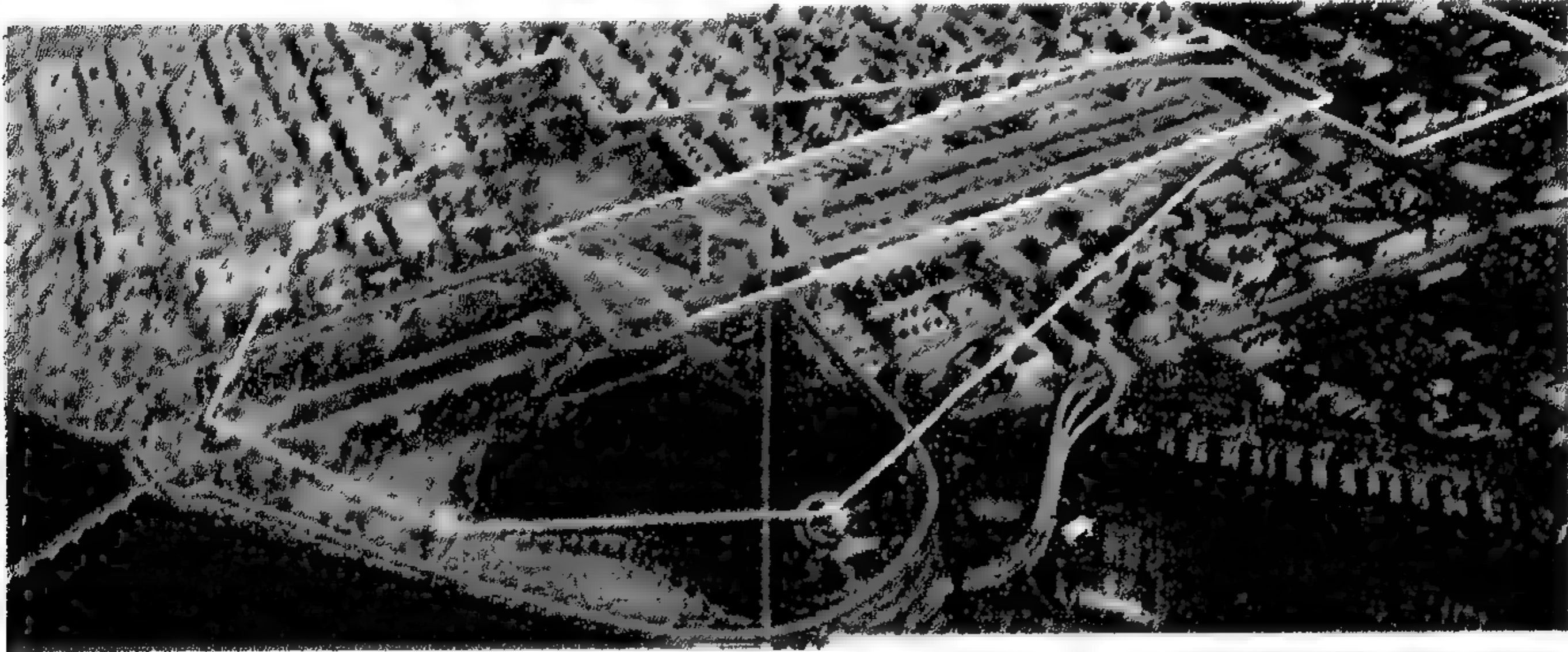


دانيال بورنهام
Daniel Burnham
1912 – 1846

اهم اعضاء لجنة التخطيط



موقع ومسقط أفقى لمخطط ماكميلان لمركز مدينة واشنطن دى. سى عام 1901



الخط الأصفر: حدود المول الجديد
الخط البرتقالى: حدود موقع الكابيتول

الخط الأبيض: يمثل خطه المعماري لاتفه
الخط الأخضر: حدود الناشونال بارك

شكل (7 – 13)

منظور جوى لمخطط ماكميلان لإعادة تخطيط قلب مدينة واشنطن دى. سى. عام 1901
ويظهر فيها محطة يونيون للسكة الحديد التى شيدت عام 1908

ولذلك فإن خطة ماكميلان بشكلها المبكر كان من نوع التجديد الحضري (Urban Renewal) للمدينة فى إزالة كثير من العشوائيات حول الكابيتول وإحلالها بالأبنية العامة للمدينة الخالدة بجانب مباني الحكومة ولذلك فإن هذه الخطة خلقت مول قومي (National Mall) مميز فى هذه المنطقة فى عام 1908.

والعلم فقد تعرضت الخطة لمناقشات مستفاضة بعد ذلك من الناحية الفنية أدت إلى تكوين لجنة أمريكية للفنون الجميلة (U. S Commission of Fine Arts) فى عام 1910 وبالرغم من ان خطة ماكميلان تعثرت بعض الوقت خلال الحرب العالمية الأولى (World I) إلا أنها استكملت بقوة بعد ذلك فى تشييد المبنى التذكارى للرئيس لنكلن (Lincoln Memorial) فى عام 1922.

وعلى العموم فبناءً عن الخطة المذكورة قام بورنهام بعمل الآتى:

■ محطة يونيون واشنطن Washington Union Station

وقد قام المعمارى دانيال بورنهام بتصميم هذا المبنى بمساعدة المعمارى الأمريكى بيرس أندرسون (Pierce Anderson) 1870-1924 على أساس اعتبار أن محطة يونيون للسكة الحديد (Union Station) محطة رئيسية نهائية جديدة فى مدينة واشنطن دى.سى. عام 1908 لتخدم سكة حديد كل من بلتمور وأوهايو وبنسلفانيا (Baltimore, Ohio, Pennsylvania) وكذلك كملتقى لمترو الأنفاق والاتوبيسات العامة.

لذلك فقد تم تصميم هذه المحطة كمبنى ضخم له جمال خاص باستخدام طراز روما الأمبريالية لحمام ديوكليتين العمومى فى مدينة

روما (Imperial Roman Public Bath of Diocletian in Rome) وطرانز النيو كلاسيك (Neo-Classicist Style) وحركة رؤية جمال المدينة (City Beautiful Movement) المشهورين منذ معرض كولومبيان العالمى (World Columbian Exposition) فى شيكاغو عام 1893.

ونظراً لأن طول هذا المبنى 182 متر لذلك اعتبر أكبر محطة فى العالم فى ذلك الوقت. فمركز قوسها (Center Archway) مؤسس مثل قوس كونستانتين روما حيث يوصل الصالة الرئيسية فى المبنى الذى على شكل قبوة برميلية متعامدة (Barrel-Vaulted Ceiling) بارتفاع 29 متر. وقد زخرفت هذه الصالة بأوراق الشجر المذهبة مع استخدام مواد غنية فى تشطيبها مثل الجرانيت والرخام – أنظر شكل (7 – 14).

والعلم فقد شغل بورنهام عدة مناصب مهمة من بينها رئيس المعهد الأمريكى للمعماريين (AIA). وبالرغم من أن أعمال المعماري دانيال بورنهام كثيرة ومميزة إلا أن المعماري فرانك لويد رايت رثاه عند وفاته فى عام 1912 بقوله المشهور:

أن بورنهام معمارى غير مبدع ولكن كان رجلاً عظيماً
Burnham was not a creative architect but he was
a great man



دانيال برنهام
Daniel Burnham
1912 - 1846

منظور داخلي



صورة المبنى الخارجية

شكل (7 - 14)
محطة يونيون واشنطن للمعماري دانيال بورنهام عام 1908
Washington Union Station

● **وليام هولابيرد ومارتين روتش 1854 – 1923 / 1855 – 1927**
William Holabird & Martin Roche

فالأول معمارى أمريكى ولد فى مدينة أمينيا (Amenia) بنيويورك عام 1854 ثم درس فى أكاديمية أمريكا الحربية (U. S. Military Academy) فى وست بوينت (West Point) ولكن استقال منها وسافر إلى مدينة شيكاغو واستقر فيها وتزوج فى عام 1875 بينما كان روتش من أبناء مدينة شيكاغو يدرس فى معهد أرمور التكنولوجى الذى تغير اسمه بعد ذلك باسم معهد الينوى التكنولوجى ثم التحق هذان المعمارىان فى مكتب المعمارى وليام لوبارون جينى فى مدينة شيكاغو عام 1871 وبعد ذلك أسسا مع بعضهما مكتب شركة معمارية فى مدينة شيكاغو عام 1881 حيث كان مكتبهما يعمل فى مجال تطوير بدايات مباني ناطحات السحاب وبذلك كانت أعمالهم مميزة نذكر منها ما يلى:

■ **مبنى تاكوما Tacoma Building**

بمدينة شيكاغو عام 1889 – أنظر شكل (7 – 15).

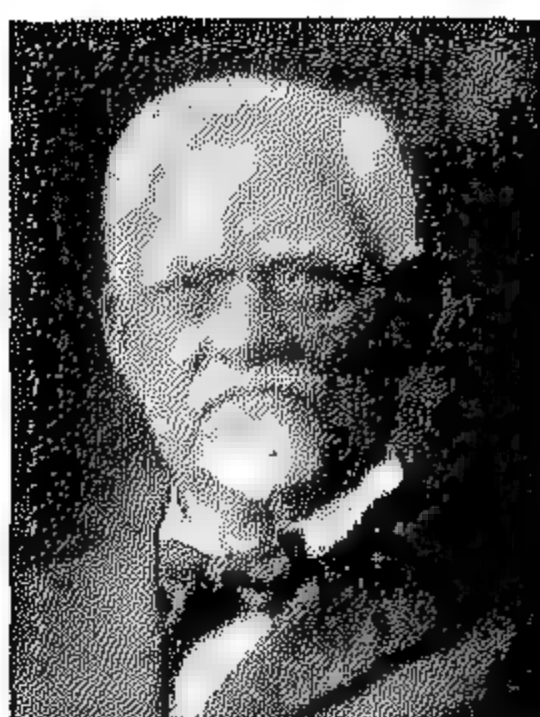
■ **مبنى كولونى القديم Old Colony Building**

بمدينة شيكاغو عام 1893 – أنظر شكل (7 - 16).

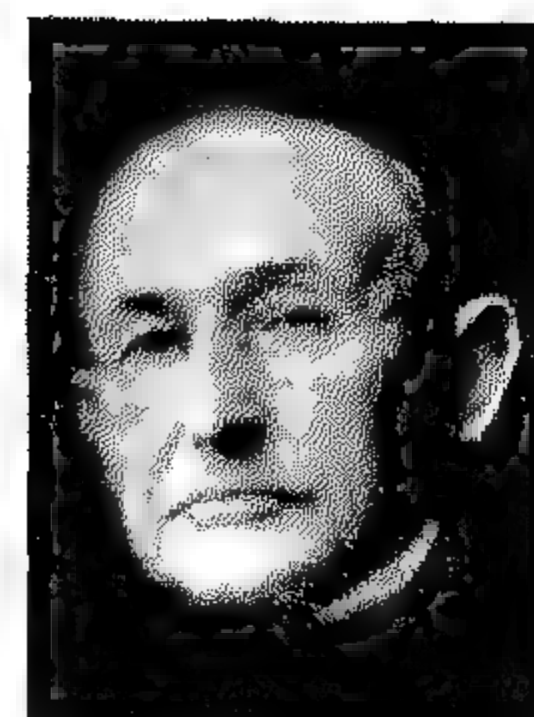
■ **مبنى ماركت شيكاغو Chicago Marquette**

بمدينة شيكاغو عام 1895 – أنظر شكل (7 – 17).

وفى عام 1929 تميز هذا المكتب بأنضمام ابن هولابيرد المعمارى جون هولابيرد (John Holabird) وابن روت المعمارى جون روت (John Root) وبذلك تم إعادة اسم المكتب ليكون هولابيرد وروت (Holabird & Root) حيث كان لهذا المكتب تأثير كبير على العمارة الحديثة فيما بعد.



وليام هولابيرد
William Holabird
1923 - 1854



مارتين روتش
Martin Roche
1927 - 1855

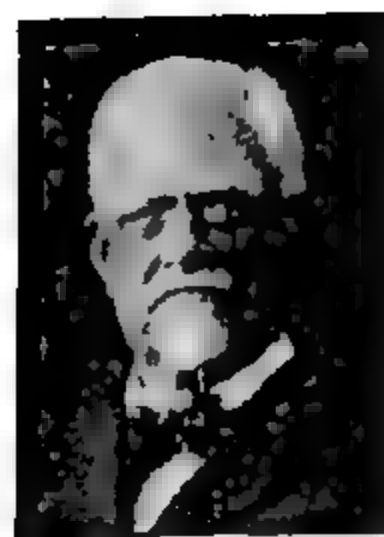
شكل (7 - 15)
مبنى تاكوما بمدينة شيكاغو عام 1889



شكل (7 - 16)
مبنى كولوني القديم بشيكاغو عام 1893
Old Colony Building



منظور للمبنى



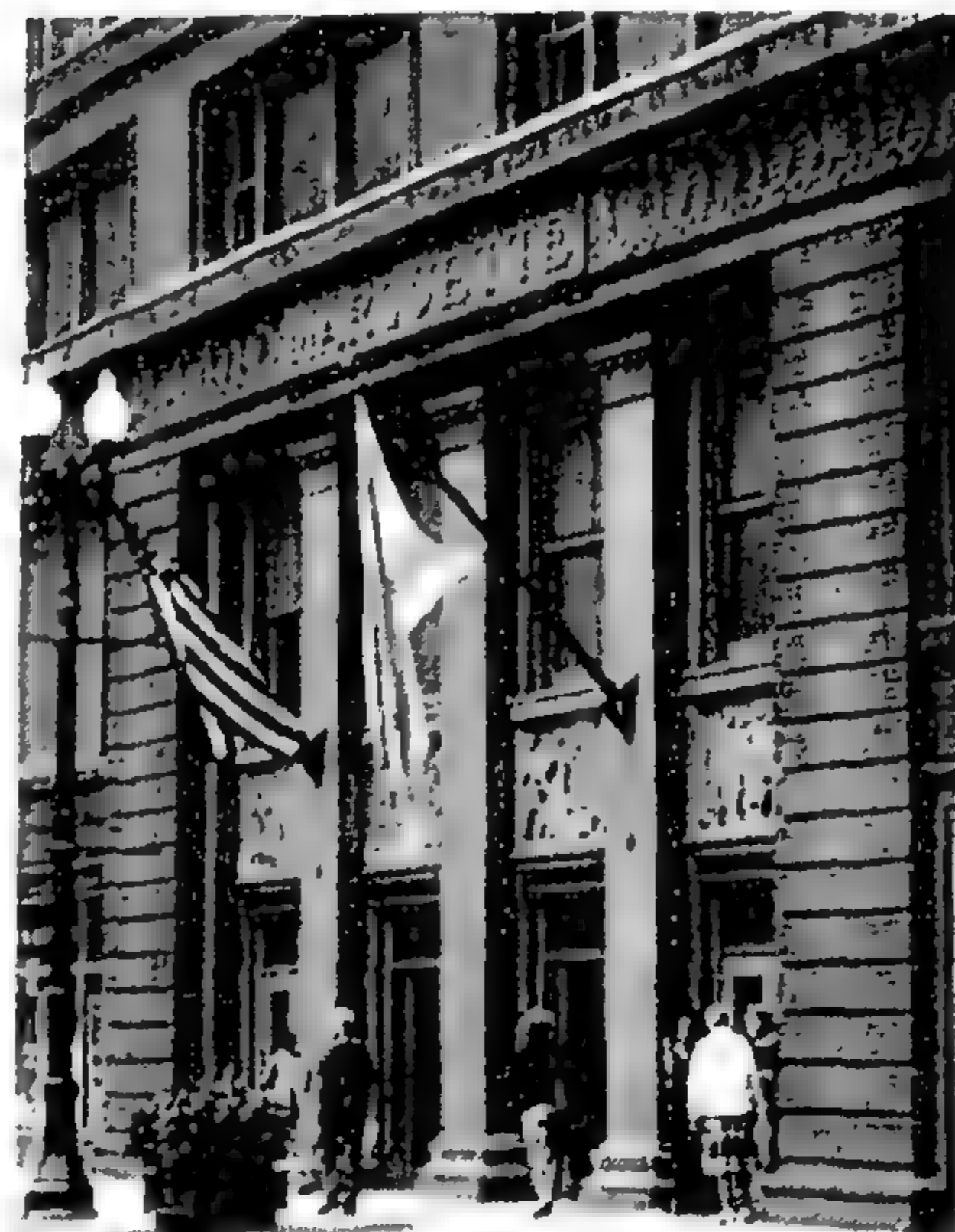
وليام هولابيرد



مارتين روتش



تفاصيل للقطعة النحتية التي في واجهة مدخل المبنى



تفاصيل للمدخل



واجهة رئيسية

شكل (7 - 17)

مبنى ماركت شيكاغو عام 1895

Chicago Marquette

• لويس سوليفان Louis Sullivan 1856 – 1924

وهو من أهم المعمارين الأمريكان فى القرن التاسع عشر نظرا لأعتباره حلقة الوصل بين هنرى ريتشاردسون وفرانك لويد رايت فى تطوير العمارة الحديثة الأمريكية ولذلك أطلقوا عليه رسول العمارة الحديثة (Prophet of Modern Architecture) بدون منازع وكذلك الأب الروحي لناطحة السحاب (Father of Skyscraper). ونظرا لأهميته سنستعرض حياته وأعماله فيما يلى:

ولد سوليفان فى مدينة بوسطن من أب أيرلندى كان يعمل مدرس رقص هاجر الى أمريكا عام 1847 أما الأم فهى سويسرية كانت تعمل فى مجال موسيقى البيانو والفن التصويرى. تقابلا الأثنين فى أمريكا وتزوجا وأنجبا ولدان أصغرهما كان لويس سوليفان حيث كان فى صباه مغرمًا بالرسم والعمارة. وعندما أقام والداه فى شيكاغو عام 1869 استمر سوليفان فى مدينة بوسطن والتحق بمدرسة العمارة فى معهد أم. أى. تى (MIT) فى عام 1872 ولكنه شعر بأن الدراسة ينقصها التشويق ولذلك ترك سوليفان المعهد بعد سنة وعاش مع جده المقيم فى فيلادلفيا (Philadelphia) مع تمرينه على العمل المعماري فى مكتب فورنيس وهويت (Furness & Huwitt) كرسام ونظرا لوجود الكساد العالمى (depression) فى عام 1873 اضطر المكتب للتوقف عن العمل مما جعل سوليفان يسافر إلى شيكاغو ويختار مكتب المعماري النشط وليام لوبارون جينى (William Le Baron Jenney) للإلتحاق به كرسام وهناك قابل وعمل مع المعماريين وليام هولابيرد (William Holabird) ومارتين روتش (Martin Roche) وكذلك دانيال بورنهام (Daniel Burnham).

ورغم ذلك فإن سوليفان كان في صراع دائم للبحث عن تشويق أكثر في العمارة ولذلك سافر الى باريس في عام 1874 والتحق بمدرسة الفنون الجميلة (Ecole de Beaux-Arts) لمدة ستة أشهر وعاد إلى شيكاغو في عام 1875 وأول مسئولية كمصمم أخذها على عاتقه كان في التصميم الداخلي لمشروع كنيسة موديز تابيرناكل (Moody's Tabernacle) في مكتب المعماري جونستون و ايدلمان (Johnston & Edelman) ولكن لسوء الحظ لم يستمر هذا المكتب في شيكاغو واضطر لرحيله إلى ولاية أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية. ولكن نظرا لإعجاب سوليفان بالعمل في مدينة شيكاغو واعتقاده القوي في فكرة الشكل يتبع الوظيفة (Form Follows Function) التحق بمكتب المعماري دانكمار أدلر (Dankmar Adler's Office)¹ في عام 1879 وقام بتصميم المشروع التالي:

■ مبنى بوردين بلوك Borden Block Building

ويعتبر هذا العمل أول تصميم لمشروع عمله سوليفان في هذا المكتب فترة 1879 – 1880 حيث تم تصميم هذا المبنى التجاري المميز بارتفاع ستة أدوار في مدينة شيكاغو ثاني أكبر مدينة في الولايات المتحدة الأمريكية بعد مدينة نيويورك على شارعى غرب راندولف وديربورن (West Randolph & Dearborn Street) حيث يعتبر أول مبنى له أساسات معزولة (Isolated Footing) في أمريكا- أنظر شكل (7 – 18).

¹ المهندس المعماري دانكمار أدلر Dankmar Adler: 1844-1900 هاجر من ألمانيا إلى الولايات المتحدة الأمريكية وعمل في ديترويت ثم استقر في شيكاغو وفتح مكتب معماري فيها 1866 ثم استأجر المعماري لويس سوليفان كرسام ومصمم 1879 وتم مشاركته عام 1881 ثم توقف عن ممارسة العمل الهندسي عام 1895 نتيجة الكساد الاقتصادي الأمريكي. وكشريك في مكتب أدلر وسوليفان كان أدلر له دور أساسي في إعادة بناء جزء كبير من شيكاغو بعد "حريق شيكاغو الكبير". ويعتبر أدلر رائدا في مدرسة شيكاغو نظرا إلى إنجازاته الرائدة وموهبته في الهندسة المدنية مع الهيكل الحديدي للمباني steel-framed buildings والهندسة الصوتية acoustical engineering وناطحات السحاب skyscrapers.



لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 – 1856



دانكمار أدلر
Dankmar Adler
1900 - 1844

شكل (7 - 18) مبنى بوردين بلوك
أول مشروع تم بمشاركة أدلر + سوليفان في مدينة شيكاغو عام 1880
Borden Block Building

وقد يعد مشروع مبنى بوردين بلوك أول تصميم مشترك بين المعماري سوليفان والمهندس المعماري أدلر والذي أدى نجاحه الباهر في تصميمه بأن يصبح سوليفان شريكاً في هذا المكتب في عام 1881 ويصبح مسمى المكتب بعد ذلك "أدلر + سوليفان" (Adler & Sullivan) بمسئولية تحمل سوليفان أعباء أعمال التصميمات المعمارية والفنية والإشراف عليها أما أدلر فتكون مسئوليته أعباء الأعمال الهندسية والأنشائية والاتفاق مع العملاء.

■ **مبنى القاعة العمومية في شيكاغو Auditorium Building in Chicago**

اختارت رابطة قاعة شيكاغو مكتب المعماريين المشهورين أدلر وسوليفان لتطوير هذا المبنى في عام 1886 ليضاهي به مسرح متروبوليتان القديم في مدينة نيويورك. ونظراً لإلتحاق الشاب فرانك لويد رايت للعمل في هذا المكتب كرسام في ذلك الوقت فربما يكون عاونهم في هذا المشروع. بنيت قاعة المسرح (Auditorium Theater) لهذا المبنى كدار أوبرا كبيرة (large opera) بارتفاع عشرة أدوار وتسع 4300 مقعد وللتوفير الإقتصادي للصرف عليها تقرر التفاف القاعة بفندق 400 غرفة وبرج مكاتب

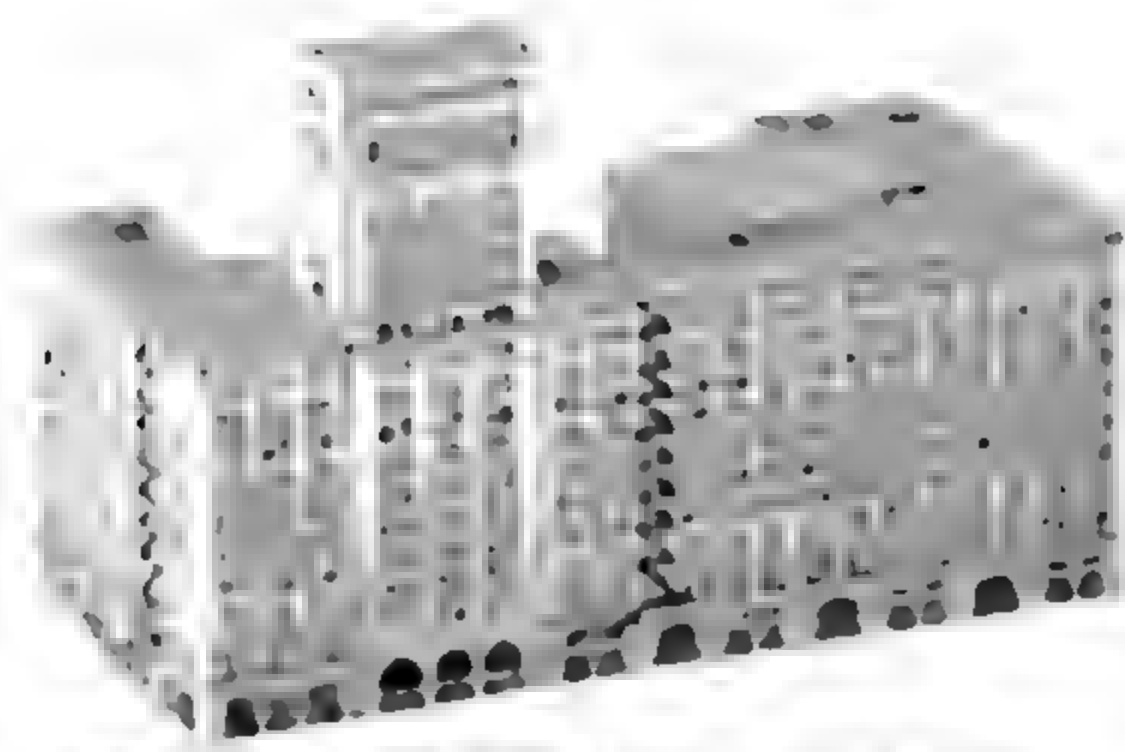
(Office Building Tower) بارتفاع 17 دور. قام سوليفان بتصميم المبنى بأشكال عضوية منسجمة مع الجدران الحاملة الخارجية والبيئة المحيطة وقد يكون إظهار هذا المشروع مستوحى من تصميم مستودع فيلد مارشال (Field Marshal Warehouse) للمعماري ريتشاردسون بشيكاغو. وعموماً اعتبر هذا المبنى علامة بارزة في شيكاغو عندما اكتمل عام 1889 كما اعتبر أعلى مبنى فيها وأضخم بناء في أمريكا وعلى ذلك إكتسب المعماري سوليفان شهرة كبيرة فوق شهرته ثم أصبح هذا المبنى بعد ذلك مقر جامعة روزفيلت (Roosevelt University) عام 1947 - أنظر شكل (7 - 19).

■ مبنى وينرايت Wainwright Building

ولقد صمم هذا المبنى سوليفان في مدينة سانت لويس بولاية ميسوري (St. Louis Missouri) عام 1890 والذي كان يعد أول مبنى مرتفع في أمريكا يحظى بإعجاب الجميع كما يعد أفضل تصميم للمباني العالية كفاءة حتى عام 1930 - أنظر شكل (7 - 20).

فقد أكد سوليفان في عمل واجهات هذا المبنى الخطوط الرأسية بدون اعتراض أى اكتاف فيها (piers) مما خلق شكلاً جميلاً فريداً من نوعه في ذلك الوقت مع تعاون تصميمه الصادق بتشكيله المنسجم مع محيط الطبيعة وحبه للعمارة العضوية. وكمثل أساسيات الشركة التي أنشأها أدلر وسوليفان (Adler & Sullivan) فإن لويس سوليفان أبدع في إنتاج مباني حقيقية لمعتقداته بربط الشكل يتبع الوظيفة (Form follows Function). وقد أطلق المعماري فرانك لويد رايت على هذا المبنى:

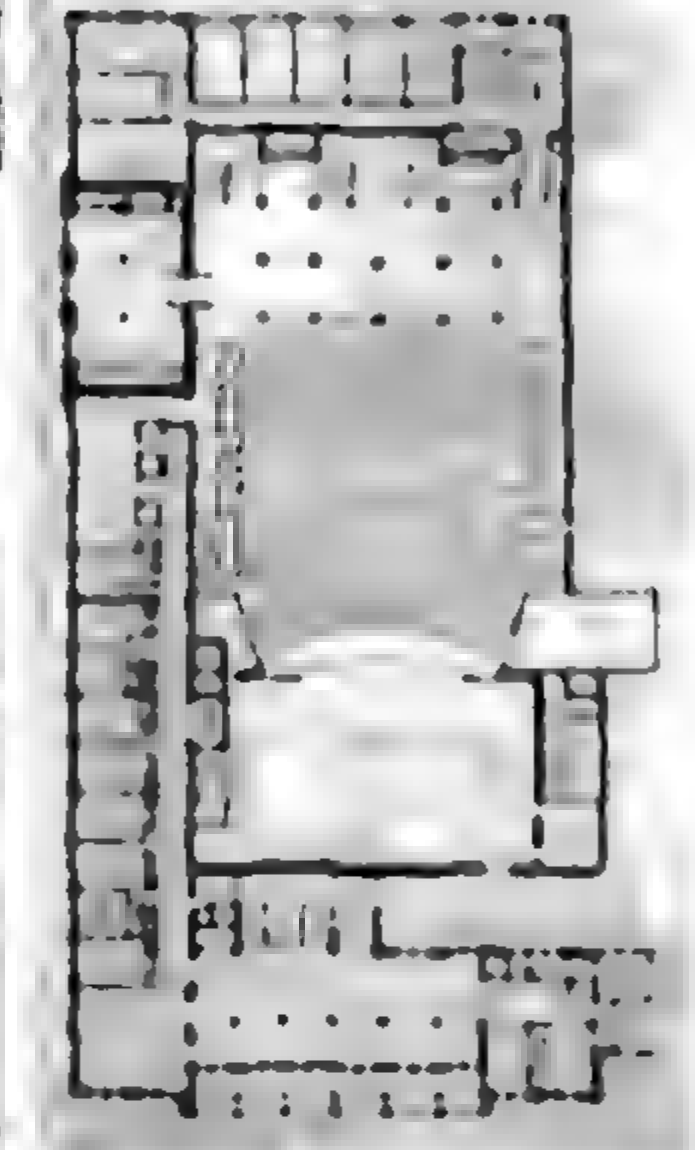
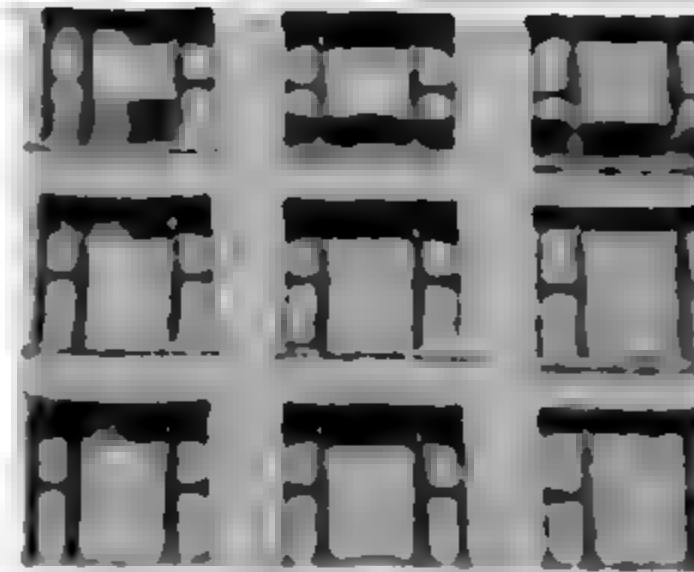
أول تعبير بشري لمبنى مكاتب على من الحديد يمثل الهندسة المعمارية
The first human expression of a tall steel office-building as Architecture
وقد أدى نجاح هذا المشروع بشهرة كبيرة للمعماري سوليفان في ذلك الوقت.



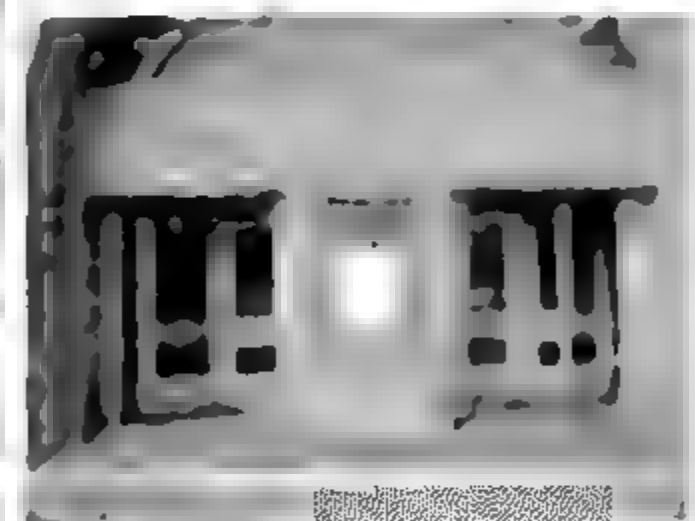
لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 - 1856



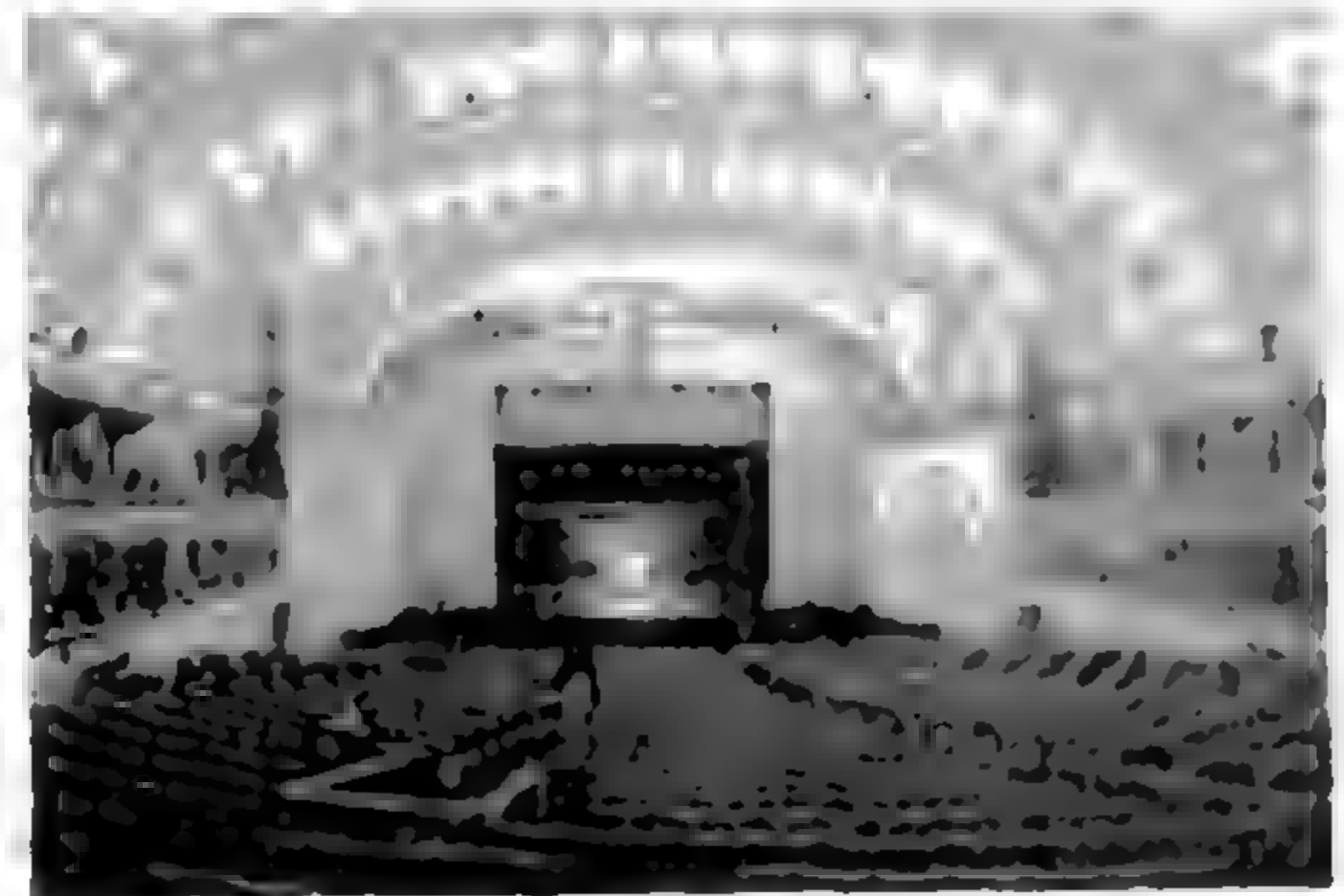
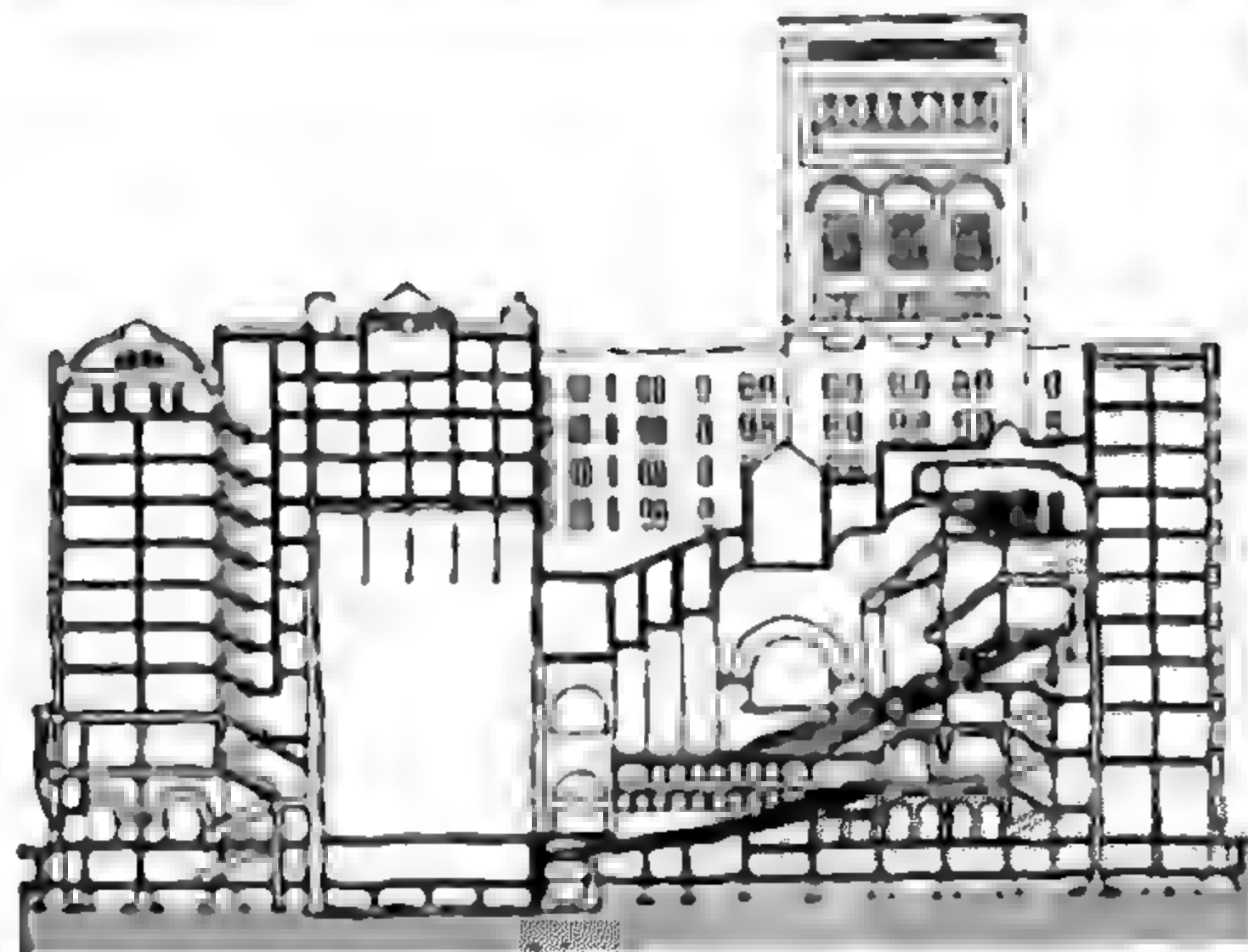
منظور جوي
للمبنى وتفاصيل
في واجهة
المبنى وزجاج
النوافذ



مسقط الخي



تفاصيل في المدخل



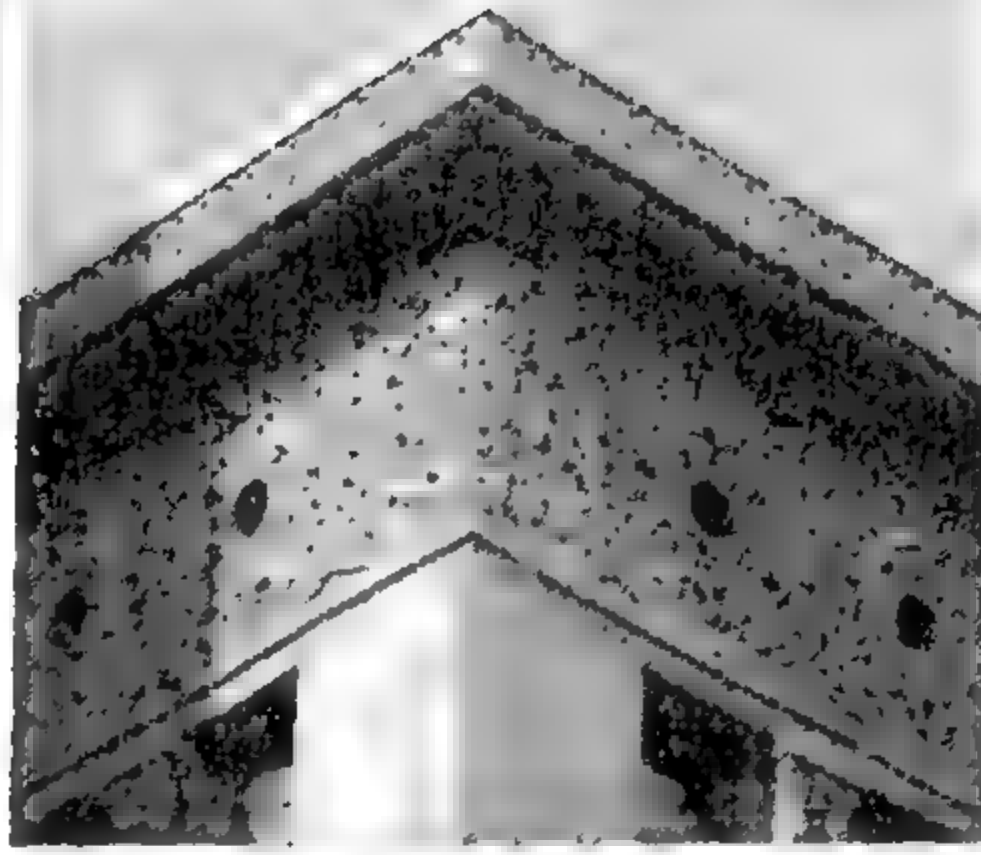
منظور داخلي في المسرح

قطاع

شكل (7 - 19) مبنى القاعة العمومية في شيكاغو عام 1889
Auditorium Building in Chicago



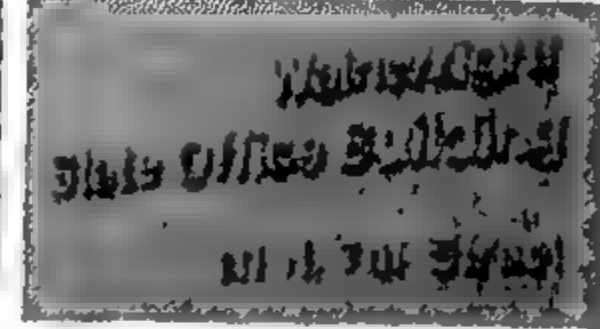
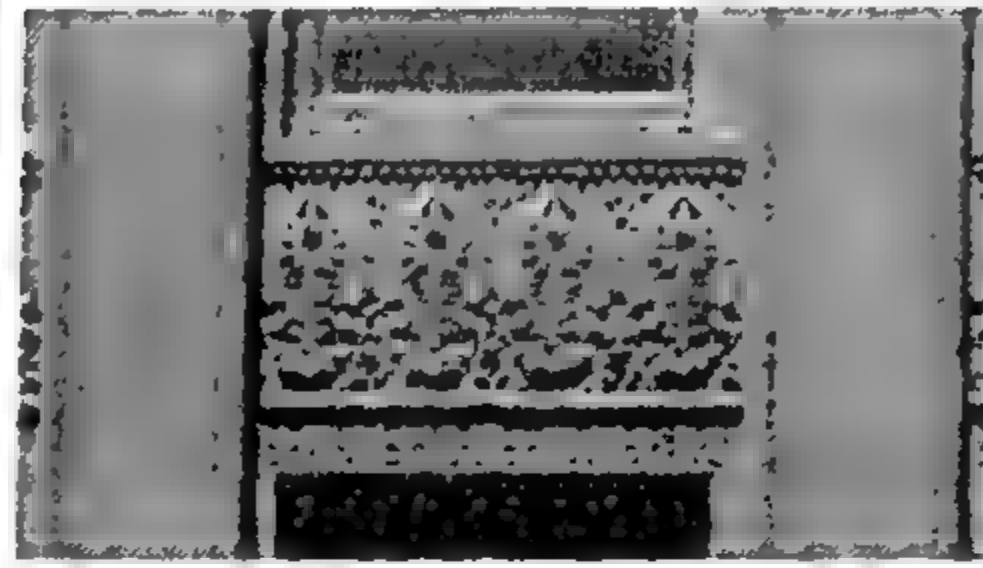
منظور خارجي للمبنى



تفاصيل في الكورنيش والواجهة



لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 - 1856



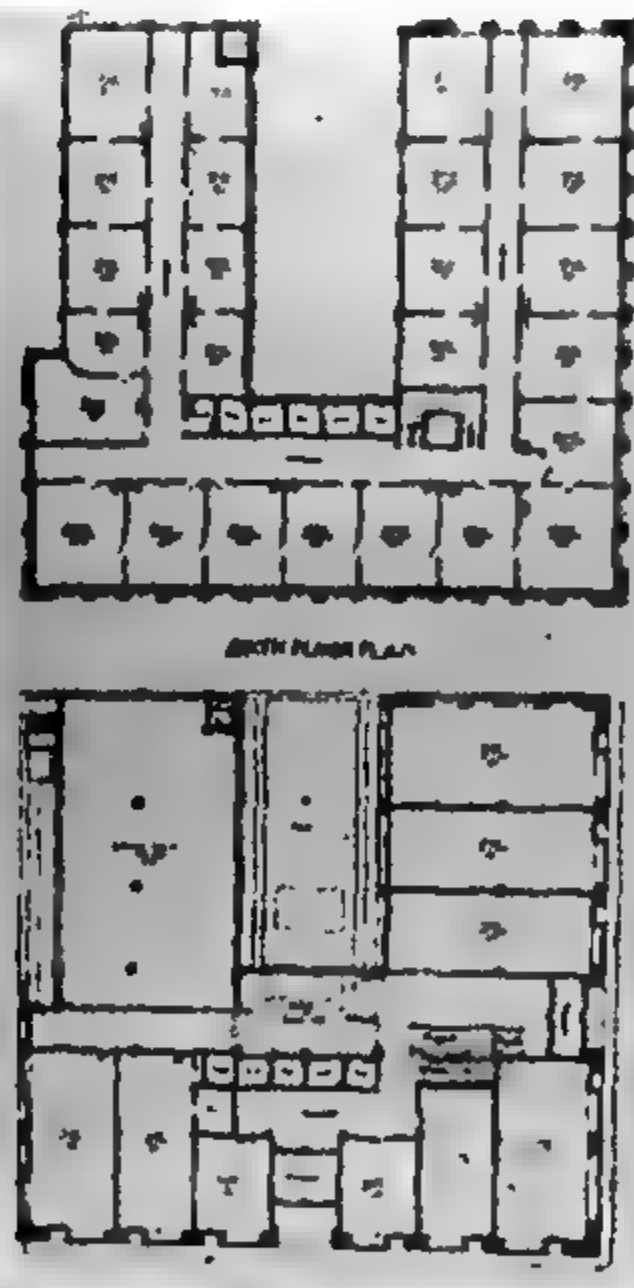
منظور داخلي



تفاصيل في الممر الداخلي



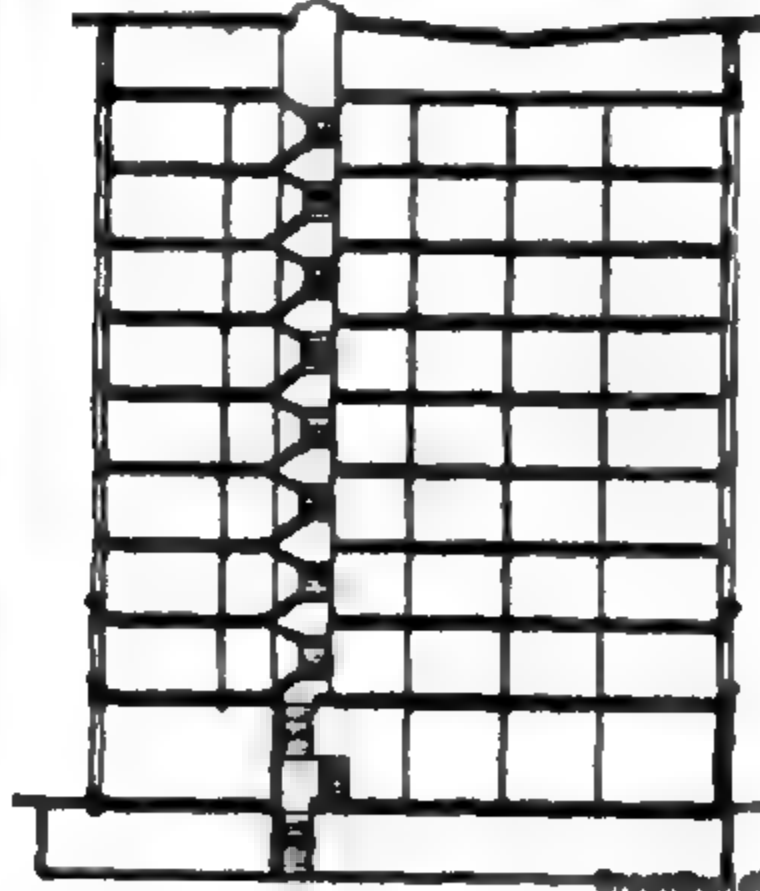
منظور خارجي لجانب المبنى



مساقط أفقية وقطاع



تفاصيل في مقبض باب المدخل



المدخل

شكل (7 - 20) مبنى وينرايت في مدينة سانت لويس عام 1890
Wainwright Building

■ مبنى المواصلات Transportation Building

ففى عام 1890 أصبح المعمارى سوليفان واحد من العشر المعماريين المشهورين الأوائل فى أمريكا حيث كان منهم خمسة معماريين فى شرق الولايات المتحدة الأمريكية والخمسة الآخرين فى غربها وعلى ذلك تم اختيارهم لإنشاء المدينة البيضاء (White City) فى معرض كولومبيا العالمى (World's Columbian Exposition) فى مدينة شيكاغو عام 1893. فكان مشروع سوليفان لمبنى المواصلات وقوس البوابة الذهبية العظيم (Transportation Building and Huge Arched Golden Door) فى هذا المعرض علامة مميزة لأول تصميم معمارى على البحر يصبغ الفنون الجميلة للتاريخ بأظهار واجهته الوحيدة فى المدينة البيضاء بالألوان الرائعة لأعتقاد سوليفان بأن قوة فكر الشكل يتبع الوظيفة كأساس لمعركته للعمارة الحديثة اذا مأضاف تأثيرات تصميمات المتطلبات الجمالية عليها بنقوش لمساة الأار نوفو فى ذلك الوقت - أنظر الشكل (7-21).

فبالرغم من نجاح معرض كولومبيان العالمى المذكور إلا أن بعض المعماريين تبين لهم أن أعمال سوليفان فى هذا المعرض لم ترق لاتجاهات فكر مدرسة شيكاغو وعلى ذلك رجع بنظم العمارة فى هذا المعرض على الأقل 50 عاما للخلف. وقد كان من أكبر المنشقين عليه فى ذلك الوقت هو تلميذه المعمارى فرانك لويد رايت (Frank Lloyd Wright) الذى قال بشكل درامى كلمته الشهيرة فى ذلك الوقت:

لقد قتلوا سوليفان فى 1893 وغالبا انهم قتلونى

They Killed Sullivan in 1893, and they almost killed me

. فبرغم عدم أنسجام بورنهام رئيس المعرض مع سوليفان فى عمله هذا الا أن سوليفان حصل على ثلاث ميداليات (Three Medals) من مركز اتحاد فنون الزخرفة فى العام التالى.



تفصيلة في الواجهة



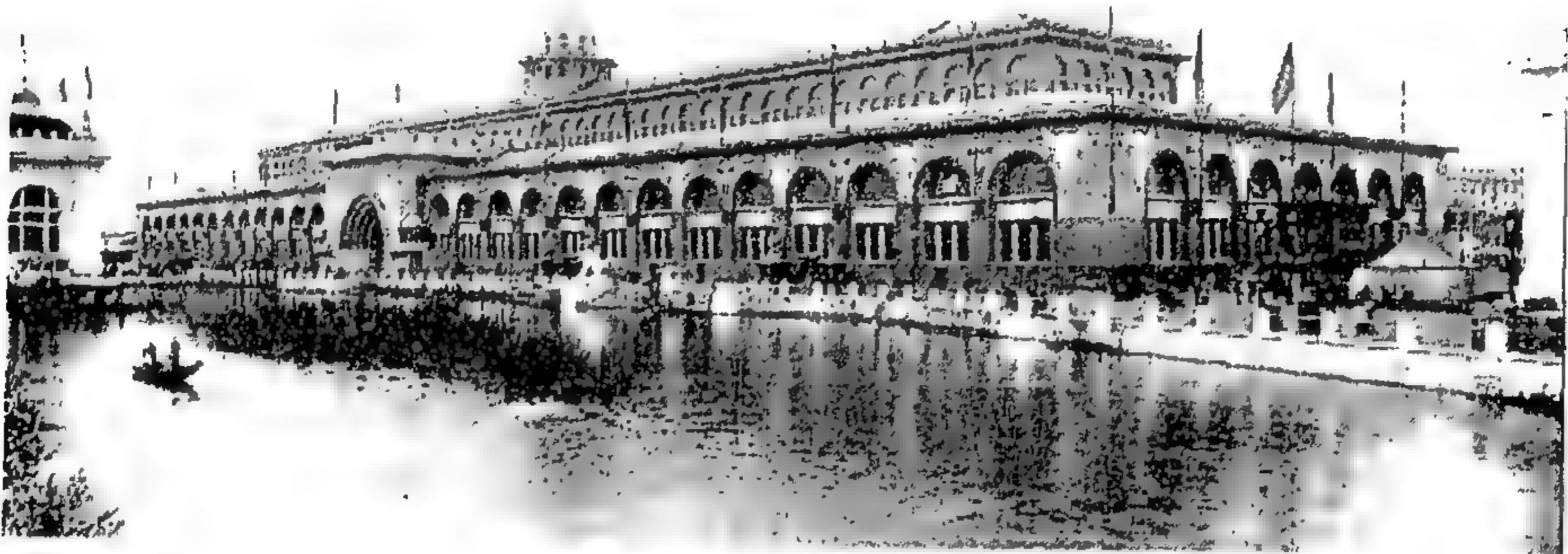
منظور داخلي



لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 – 1856



صورة المدخل قوس البوابة الذهبية العظيم



شكل (7 - 21)

مبنى المواصلات وهو المبنى الوحيد الذي عرض في معرض كولومبيان العالمى من
أعمال لويس سوليفان عام 1893
Transportation Building

وقد جاء نقد سوليفان بعدم الإهتمام بتصميم مشروع مبنى المواصلات بأسلوب روح حركة مدرسة شيكاغو (Chicago School Movement) التي إنتشرت بين المعمارين خلال الفترة ما بين 1880 – 1920 بعمل واجهات مباني مدينة شيكاغو بأسلوب تعبيرى واضح بتشكيلات الإطار الحديدي (steel-frame) الذى ظهر فى ذلك الوقت. فمدرسة شيكاغو كان لها السبق فى إظهار هذه التكنولوجيا الجديدة موضع الإهتمام فى عمارة ناطحات السحاب فى القرن العشرين المتمثلة باستعمال الحديد والزجاج فى معظم منشآت عمارات المكاتب التى كان لها صفات مميزة بالآتى:

1. التشييد بإطار حديدي (steel frame construction).
2. تكسية الحوائط الخارجية بالطوب التيراكوتا (Terracotta) المقاوم للحريق.
3. استعمال شبابيك لواجهات المباني مكونه من ثلاثة أجزاء لها الجزء الأوسط كبير وثابت أما الجزءان الآخران فهم أصغر ويمكن فتحهما بطريقة التعليق المزدوج (double hung sash windows).
4. استعمال أقل ما يمكن من الزخرفة (ornament) فى واجهات العمارة الخارجية والداخلية (exterior & interior).

ولذلك اعتبرت حركة مدرسة شيكاغو من أوائل الإتجاهات المشجعة لإستخدام أسلوب تكنولوجيا إنشاء ناطحات السحاب التجارية بالإطار الحديدي والزجاج حيث أظهر هذا الاتجاه جمالاً فراغياً داخلياً (spatial aesthetic) خاصاً ينسب إلى العمارة الحديثة بكل أشكاله وصفاته.

■ كساد الإقتصاد الأمريكى وأعمال سوليفان:

فمثل جميع المعمارين الأمريكان فإن أدلر وسوليفان واجهوا ذعر كساد الإقتصاد القومى (Panic Depression) لعام 1893 وعلى حسب كلام تشارلز بيب (Charles Bebb) الذى كان يعمل فى مكتبهم فى ذلك الوقت قال:

استلّف أدلر مبلغ كبير من المال لكي يدفع ماهيات أعضاء المكتب ولكن كانت شدة نقص المال في عام 1894 شديدة مع عدم وضوح رؤية أمل للعمل المستقبلي لذلك فسخّت الشراكة بين أدلر وسوليفان في عام 1895 على أساس اعتبار أن مشروع مبنى جارانتى (Guaranty Building) آخر مبنى رئيسي لشراكتهما . فرغم أن أدلر كان المسئول عن احضار الأعمال الجديدة للمكتب الا ان بعد قطع العلاقات حصل سوليفان على مبلغ كبير من عمولة متجر كارسون بيرى عام 1904 بالإضافة الى بداية تعافى الاقتصاد قليلا بعد انتخاب الرئيس الجمهورى ماكينلى (McKinley) للولايات المتحدة الأمريكية في عام 1896 ولمدة عشر سنوات ثم جاء الكساد الأكبر بعد ذلك وأصبحت الأعمال نادرة جدا ولذلك عانى سوليفان من هذا الكساد الذى أدى به الى خسارة كبيرة فى عمله حتى وفاته.

ورغم الكساد فى هذه الفترة السابقة فى أمريكا الا أن أعمال المعمارى سوليفان الغزيرة بتصميم ما يقرب من 180 مبنى بصفات فكر مدرسة شيكاغو بتشكيلات الإطار الحديدى والزجاج فيما بعد أظهرت سوليفان فى أعماله التصميمية بأنه تلميذ المعمارى وليام لى بارون جينى الذى ضرب به المثل الأعلى بالعمل بروح هذه المدرسة التى استمرت بتصميم مبانيه وبذلك عززت مستقبل العمارة الحديثة وأكدت بصراحة أن هذا المعمارى يعتبر رسول العمارة الحديثة فى الولايات المتحدة الأمريكية ومن أهم أعماله فى ذلك الوقت نذكر الآتى:

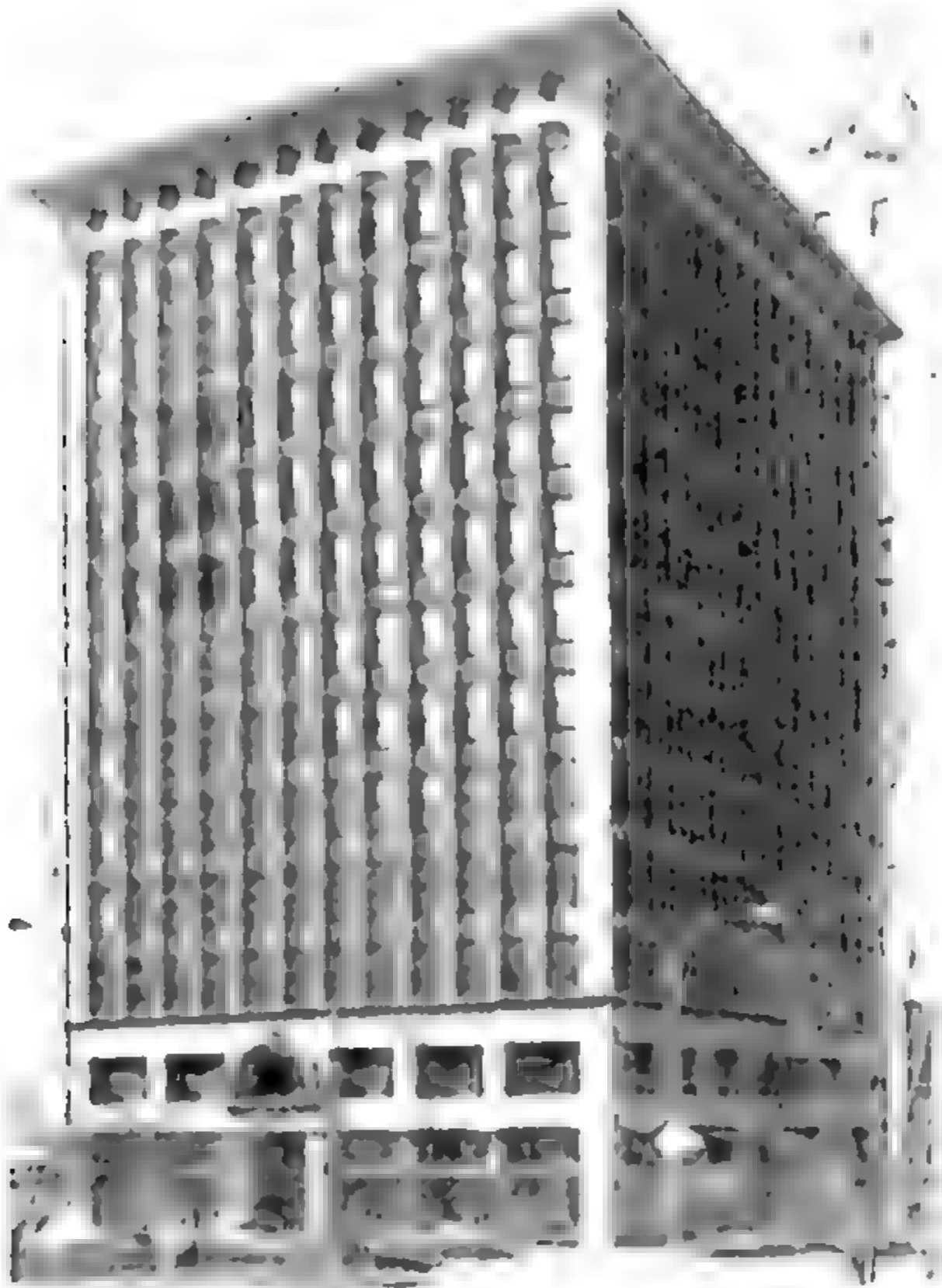
■ مبنى الإتحاد الائتماني Union Trust Building

وهو معروف باسم مبنى أوليف (Olive Building) نسبة الى موقعه فى شارع أوليف بمدينة سانت لويس (St. Louis) بولاية ميسورى (Missouri) حيث شيد عام 1893 - أنظر شكل (7 - 22).

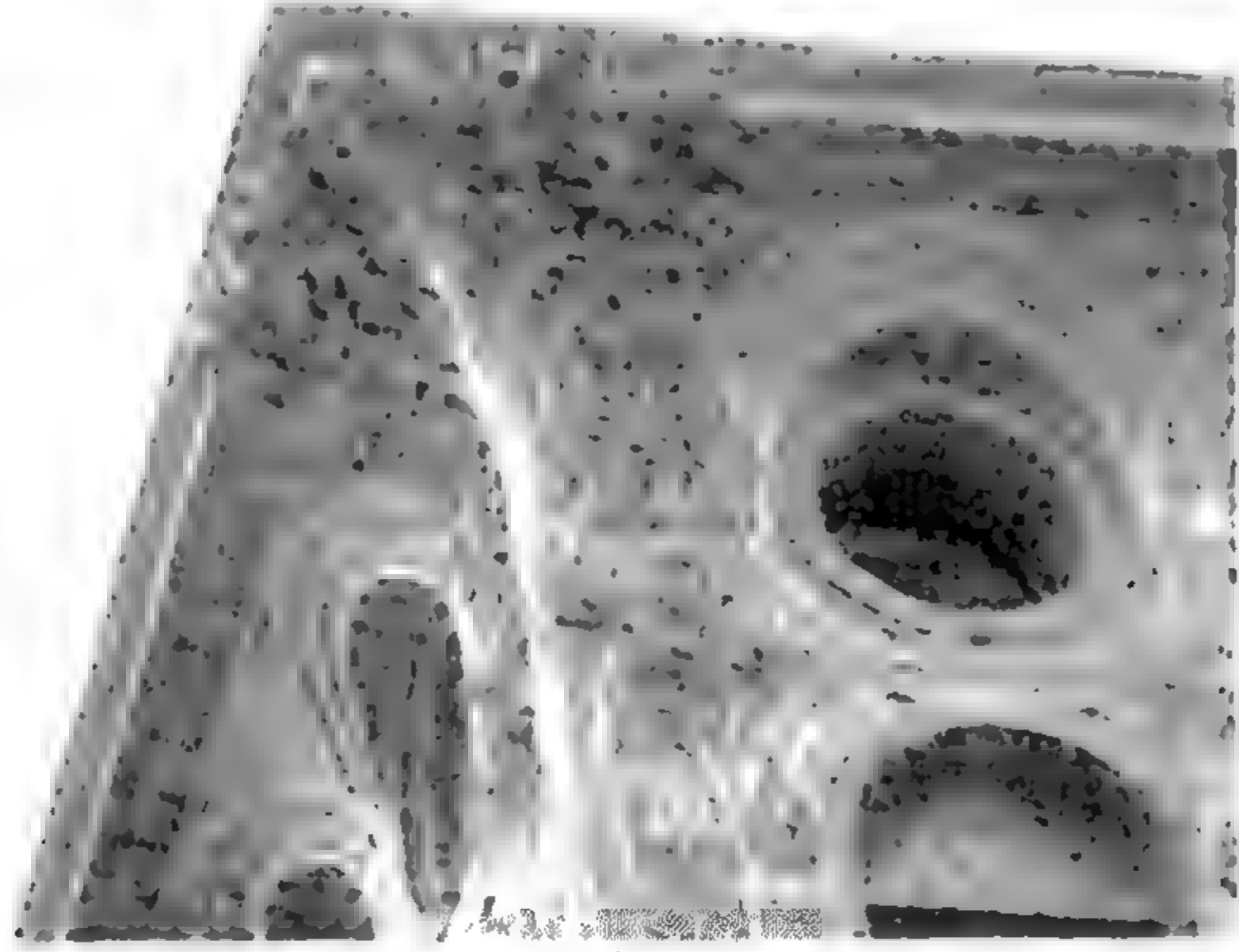
شكل (7 - 22)
مبنى الإتحاد والإتيماني
في مدينة
سانت لويس ميسوري
عام 1893
Union Trust Building



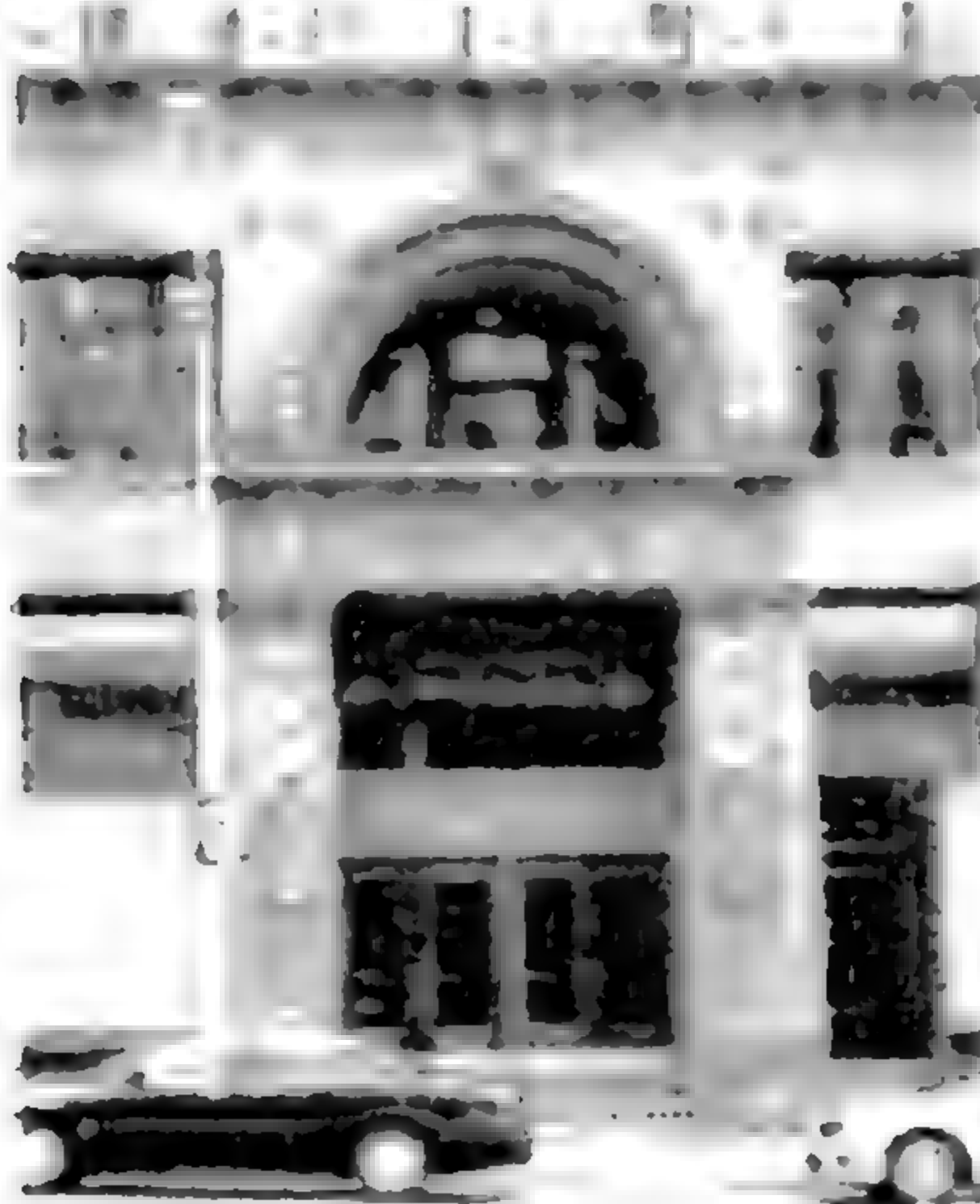
لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 - 1856



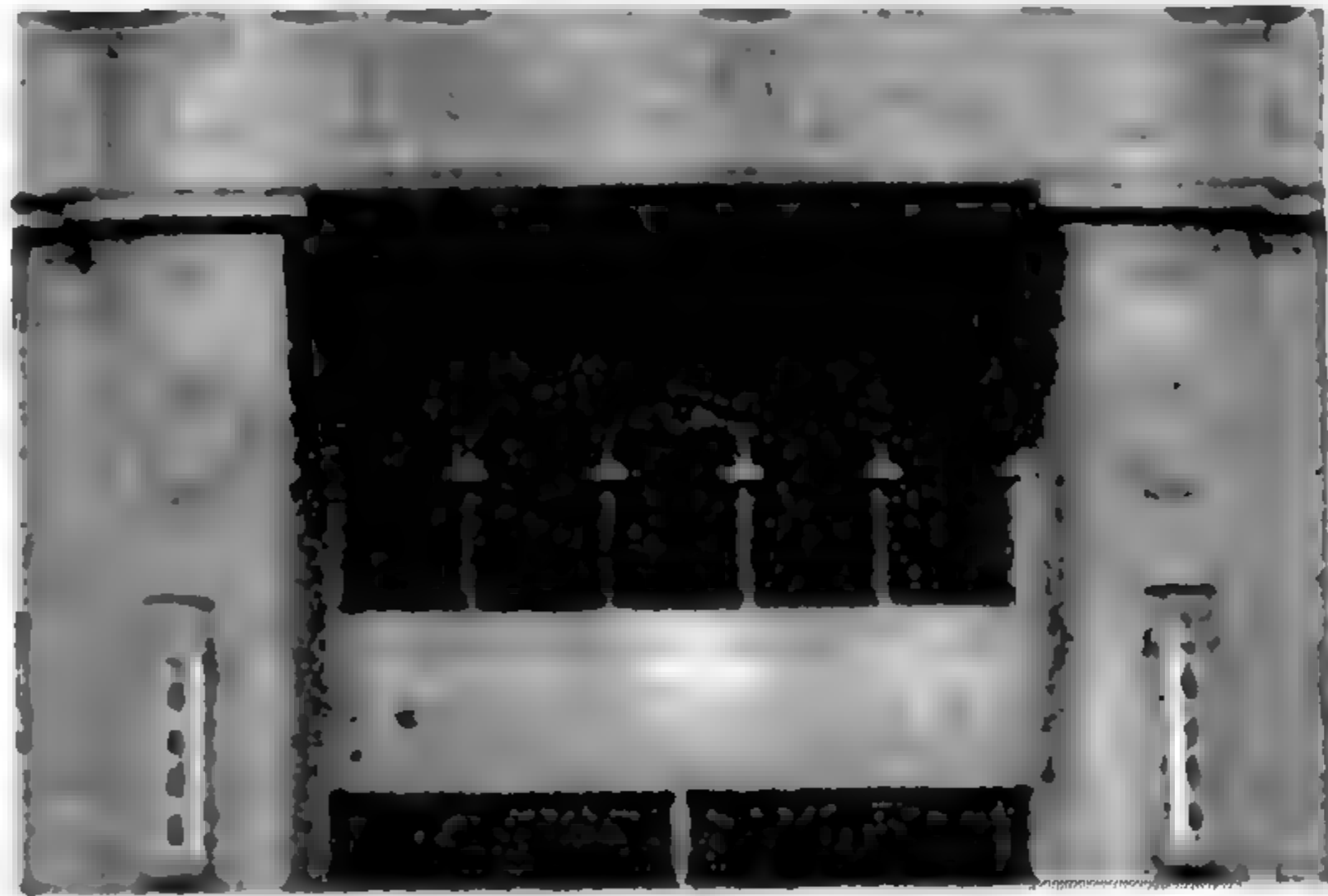
منظور خارجي للمبنى



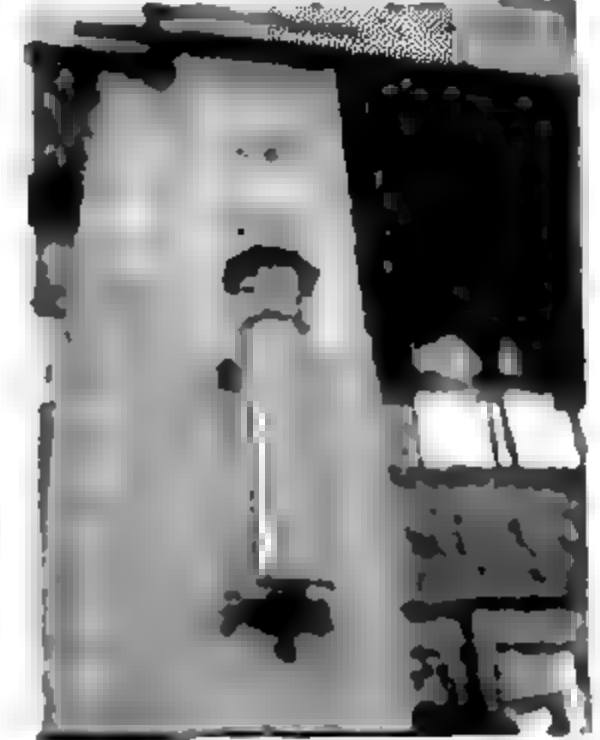
تفاصيل في واجهة المبنى والكورنيشة



المدخل الرئيسي



تفاصيل في واجهة المبنى والمدخل الرئيسي ودرابزين السلم



شكل (7 - 23) مبنى جارانتى أو برودنشال للتأمين في مدينة بفالو نيويورك عام 1894
Guaranty or Prudential Building

■ مبنى جارانتى Guaranty Building

وهو تحفة معمارية وقد يسمى مبنى برودنشيال (Prudential Building) للتأمين بمدينة بفالو نيويورك (Buffalo, NY) حيث شيد فى عام 1894 - أنظر شكل (7 - 23).

■ متجر كارسون بيرى سكوت Carson, Pirie, Scott Store

وكان يطلق على هذا المتجر سابقا متجر سليسنجر ماير (Schlesinger Mayer Store) فترة 1899-1904 ثم تغير اسمه وأصبح مبنى متجر كارسون بيرى بمدينة شيكاغو بعد ذلك - أنظر شكل (7 - 24).

■ منزل برادلى "المسلى" Bradley House "Elmslie"

ويقع فى مدينة ماديسون ويسكنسن عام 1909 وهو منزل هيرالد سى. برادلى وقد يعرف أيضاً بمسكن السيدة جوسيفين كران (Mrs. Josephine Crane). وقد يعتبر واحد من المنازل القلائل المتواجدة حالياً والتي صممها المعماري لويس سوليفان بالرغم من تشكيكه الذى يوحى على أنه صمم بالتنسيق مع المعماري فرانك لويد رايت ورسامه جورج المسلى (George Elmslie). فتصميم واجهة المبنى من طراز البرارى (Prairie Style Design). ولقد اعتمد هذا المبنى فى عام 1976 رسمياً فى أمريكا ليكون علامة مميزة للتاريخ (Historic Place National Landmark) - أنظر شكل (7 - 25).

■ مبنى صندوق بنك المجوهرات Jewel Box Bank

ويقع فى مدينة جرينيل بولاية أيوا (Grinnell, Iowa) بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1914 - أنظر شكل (7-26).



منظور للمبنى

لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 - 1856



تفاصيل في جزء
واجهة المدخل



مدخل المبنى

شكل (7 - 24)

مبنى متجر كارسون بيرى سكوت الذى كان يطلق عليه سابقاً متجر سليسنجر - ماير
فى مدينة شيكاغو للمعماري لويس سوليفان عام 1899 - 1904

Schlesinger-Maver Store and Then Carson, Pirie, Scott Store

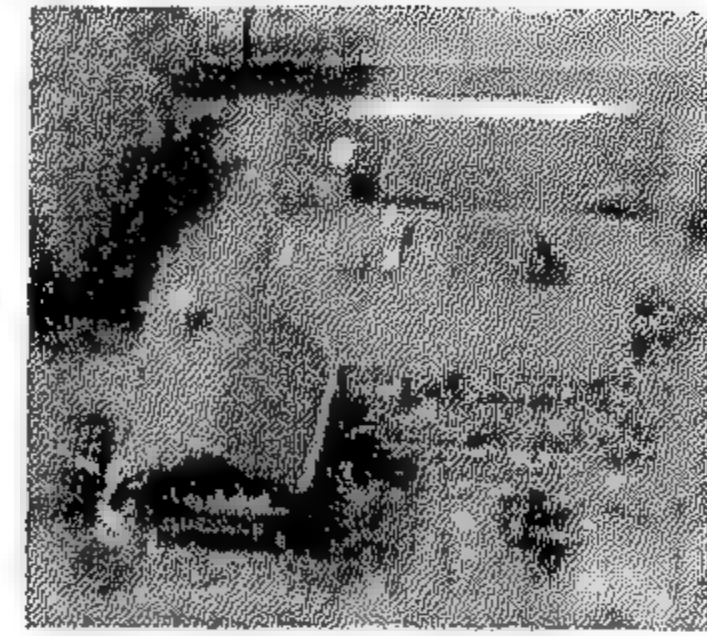


تفاصيل في المبنى

منظور جوى للمنزل



لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 - 1856



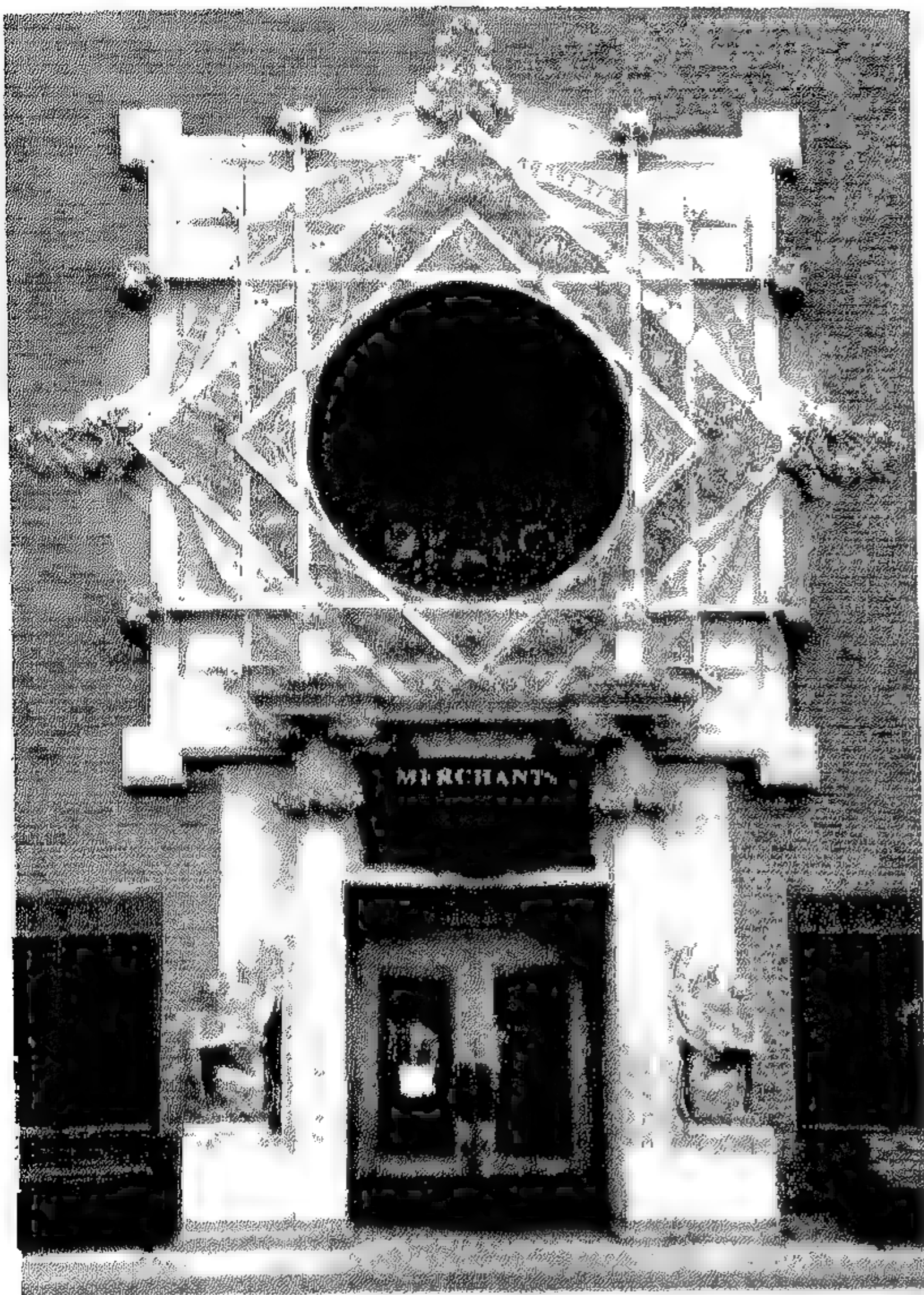
منظور أمامى للمبنى



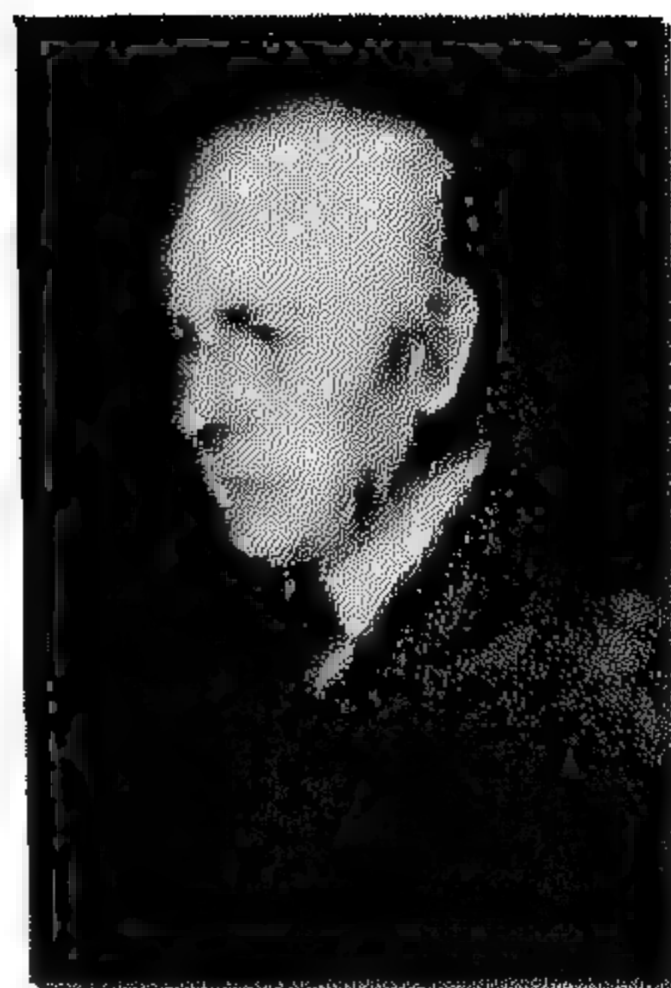
شكل (7 - 25)

منزل برادلى من أعمال سوليفان فى مدينة ماديسون ويسكنسن 1909

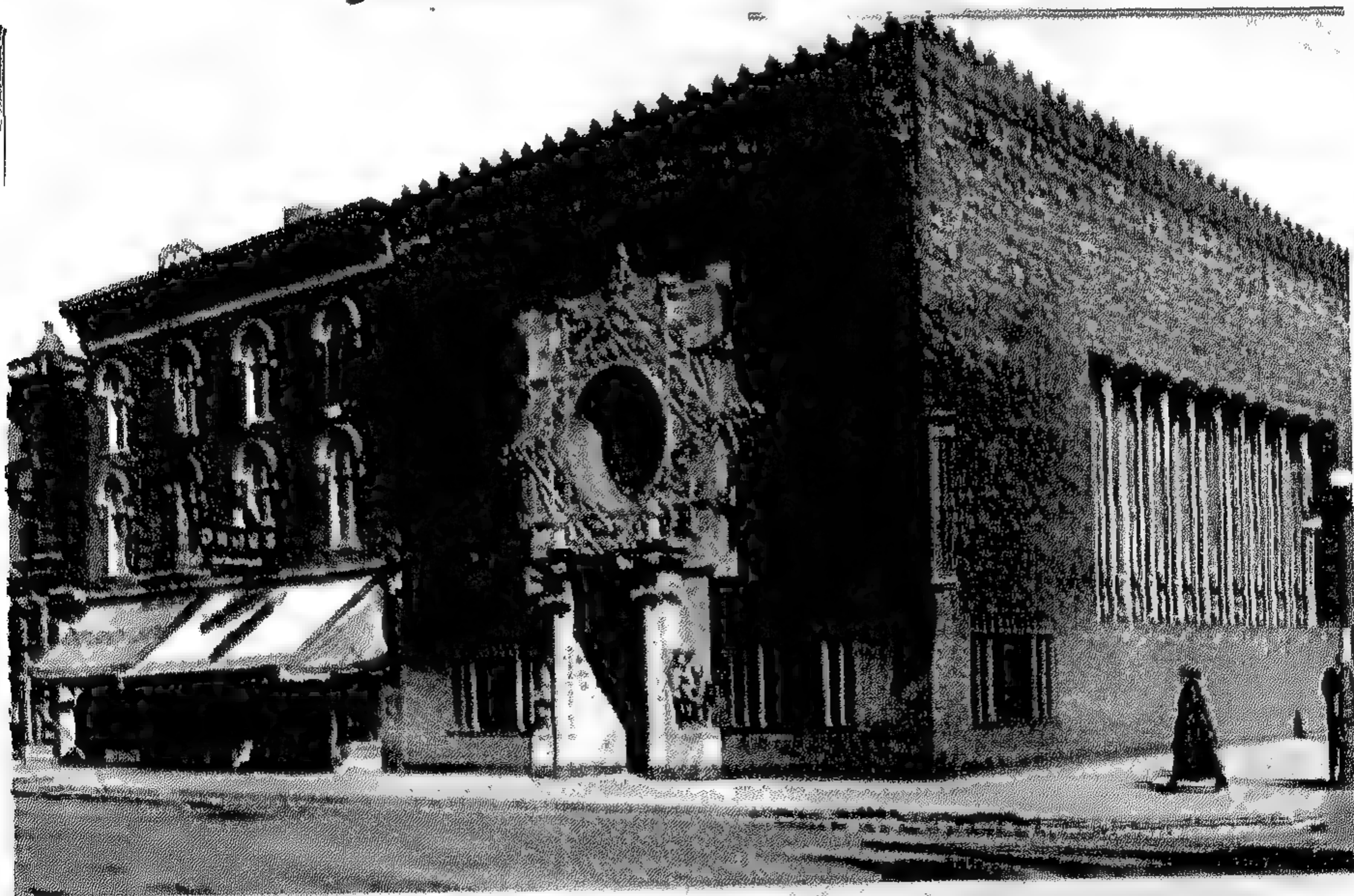
Bradley House (Elmslie)



تفاصيل مدخل المبنى



لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 - 1856



شكل (7 - 26)
مبنى صندوق بنك المجوهرات بولاية أيوا عام 1914
Jewel Box Bank Building

ولذلك نجد أن سوليفان ترك بصمة كبيرة على شباب المعمارين الذين خلفوه وخصوصا في منطقة الوسط الغربى الأمريكى (Mid-West). ومن أشهر تلاميذه الذين عملوا معه فى مكتبه المعمارى فرانك لويد رايت (Frank Lloyd Wright) 1869 – 1959 وكذلك المعمارى ادولف لوس (Adolf Loos) 1870 – 1933 اللذان سوف يكون لهما تواصل كبير فى إثراء العمارة الحديثة فيما بعد.

**أهم التقديرات لأعمال لويس سوليفان المعمارية:
جائزة الميدالية الذهبية للمعهد الأمريكى للمعمارين 1944
AIA Gold Medal**

ومما سبق نستطيع أن نلخص بأن نضج تشكيل العماره الأمريكية فى حركة مدرسة شيكاغو تم عن طريق الرواد المعمارين الذين تتلمذوا فى مكتب وليام لوبارون جينى أمثال لويس سوليفان ودانيال بيرنهام (Daniel Burnham) وفريق المعمارين وليام هولابيرد ومارتين روتشى (Team of William Holabird & Martin Roche) الذين كان لهم الفضل فى نبذ اتجاه الكلاسيكية المعمارية الأمريكية فى سبيل استحسان أسلوب البساطة والوظيفية (Simplicity & Function) للعمارة الأمريكية المتمثل فى إبداعية روح اتجاه مدرسة شيكاغو الأمريكية مما كان نتيجته بداية إبداع عماره ناطحات السحاب الحديثة (Modern Skyscraper).

وعموما فإن الربع الأخير من القرن التاسع عشر ظهر فيها أول مجموعات من عمارات ناطحات السحاب التى وجدت فى مدينة شيكاغو بشكل وظيفى بسيط مفعم بالجمال حيث جاء من مفهوم تعبيرى صريح نتيجة الاهتمام بالوظيفية وهيكـل البناء الاطـارى (Function and Structural Frame).

ثالثاً مشاريع أمريكية جريئة

AMERICAN BRAVE PROJECTS

وفى الوقت الذى تم تصميم عمارة ناطحات السحاب (Skyscraper design) فى الولايات المتحدة الأمريكية كان يوجد تقدم مستمر فى أبحاث تكنولوجيا المواد الحديثة لبناء العمارات العالية. وعلى ذلك اهتم رواد العمارة المنتقاه (Eclectic Architects) بأسلوب طراز العمارة القوطية (Gothic Style) نظراً لقدرة هذا الطراز على الارتفاع الرأسى للمباني ويتمثل ذلك فى المشاريع الجريئة الآتية:

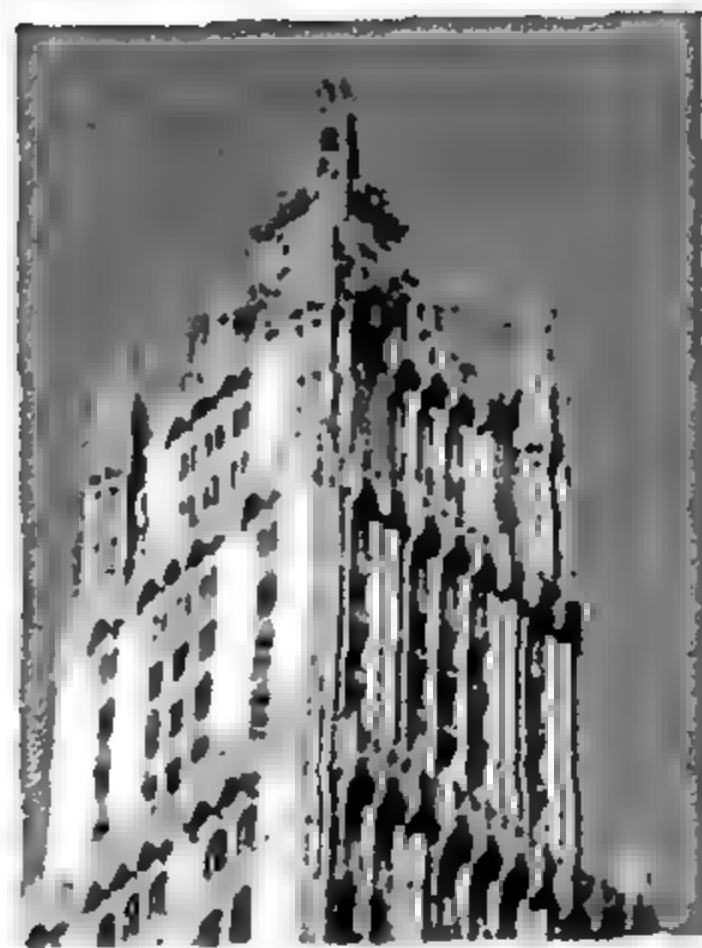
■ مبنى وولورث Woolworth Building

ففى فترة 1911-1913 أنشأ المعماري كاس جيلبرت (Cass Gilbert) 1859 - 1934 مبنى برج وولورث فى مدينة نيويورك بالطراز القوطى بارتفاع 244 متراً ليشمل على 52 دوراً حيث اعتبر لسنوات طويلة أطول مبنى فى العالم - انظر شكل (7 - 27).

وبعد دخول الولايات المتحدة الأمريكية الحرب العالمية الأولى (First World War) فترة 1914 - 1918 منعت أى تطور متقدم فى تصميم عمارة ناطحات السحاب حتى عام 1922.



منظور



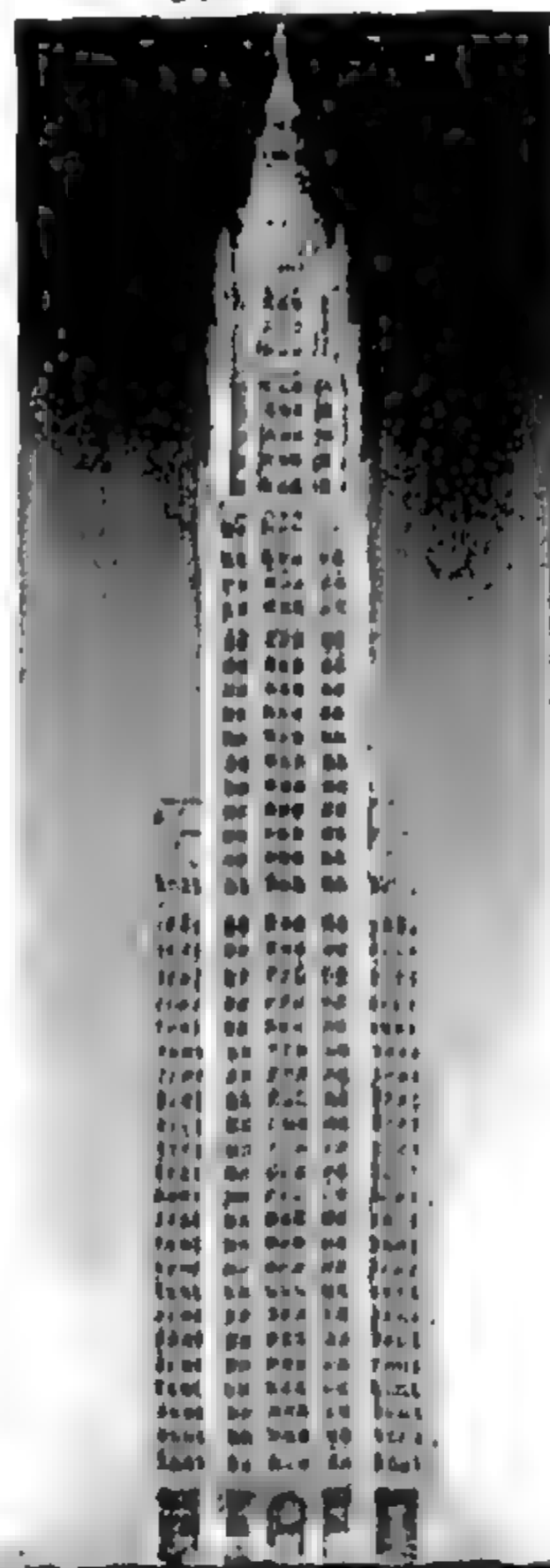
تفصيلة قمة البرج



كاس جيلبرت



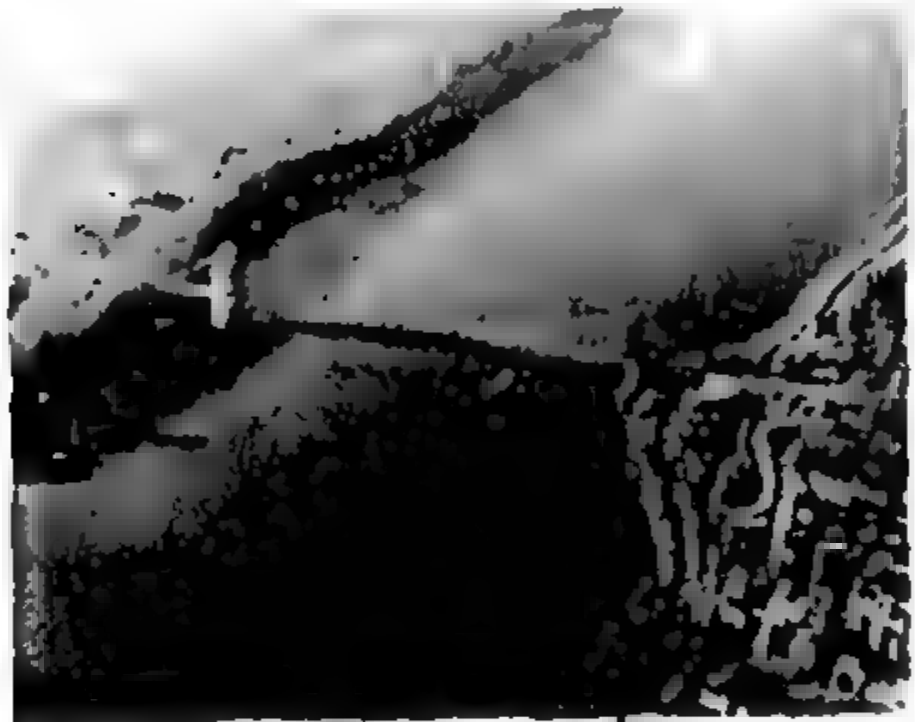
تفصيلة مدخل المبنى



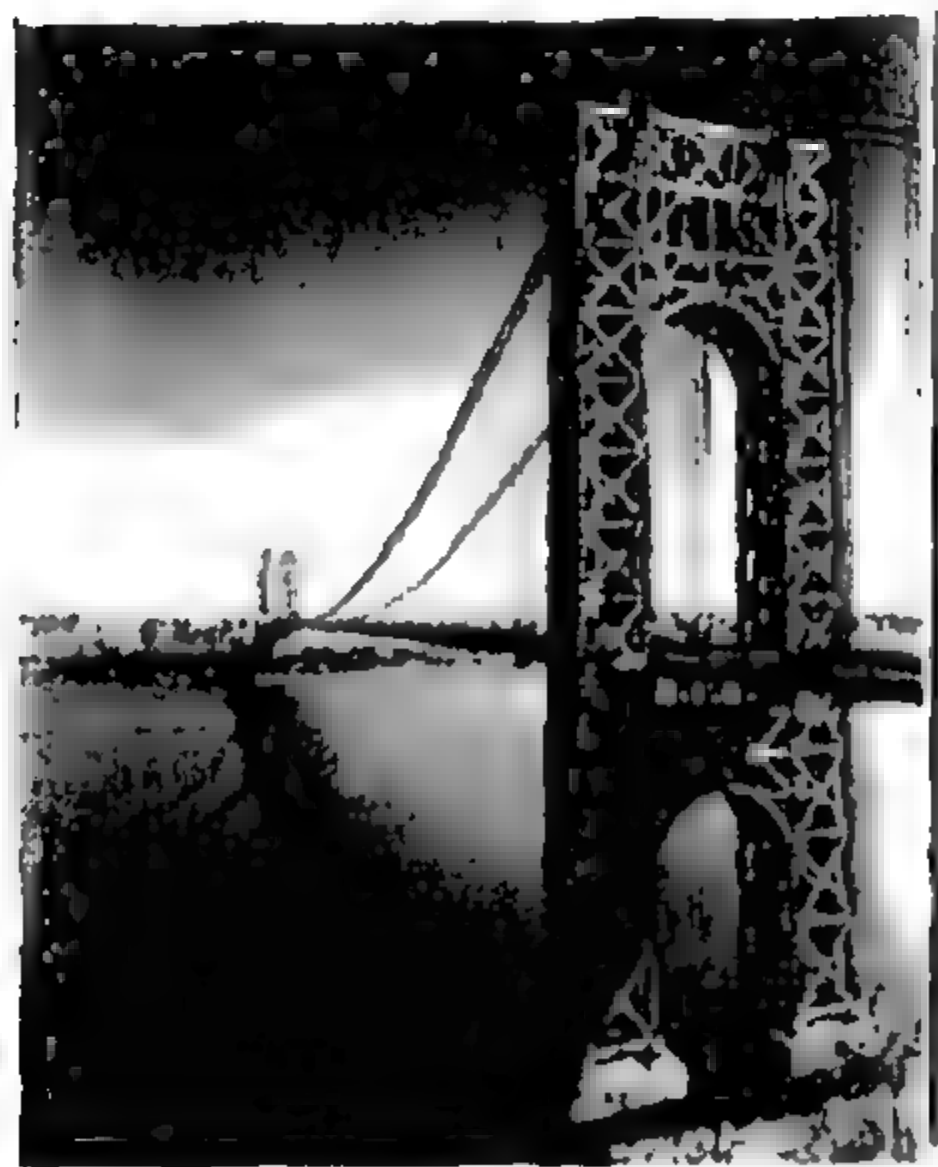
واجهه رئيسية للمبنى

شكل (7 - 27)

مبنى وولورث عام 1913 للمعماري كاس جيلبرت



منظور جوي للكوبري



شكل (7 - 28)

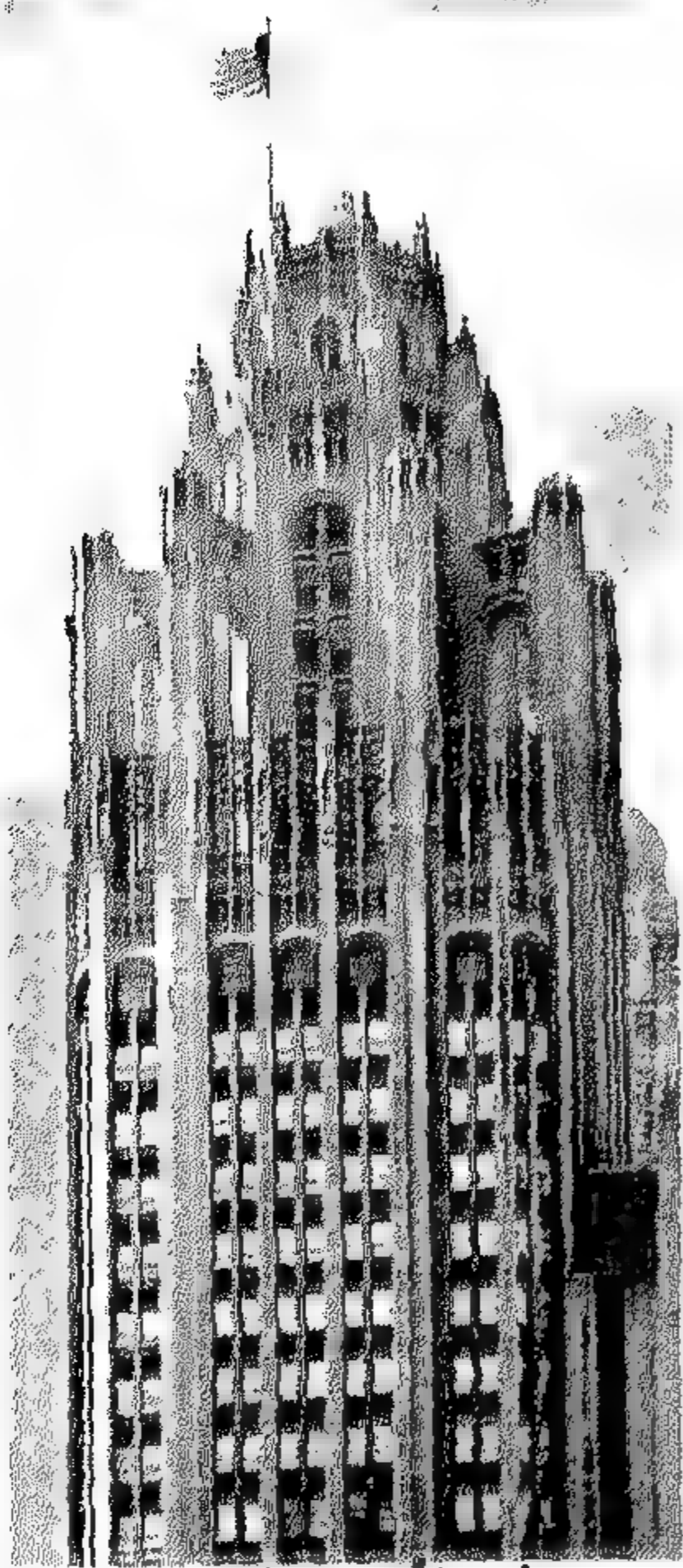
كوبرى جورج واشنطن على نهر هدسون لوصل مدينة نيويورك
بولاية نيويورك للمعماري كاس جيلبرت

■ كوبرى جورج واشنطن George Washington Bridge

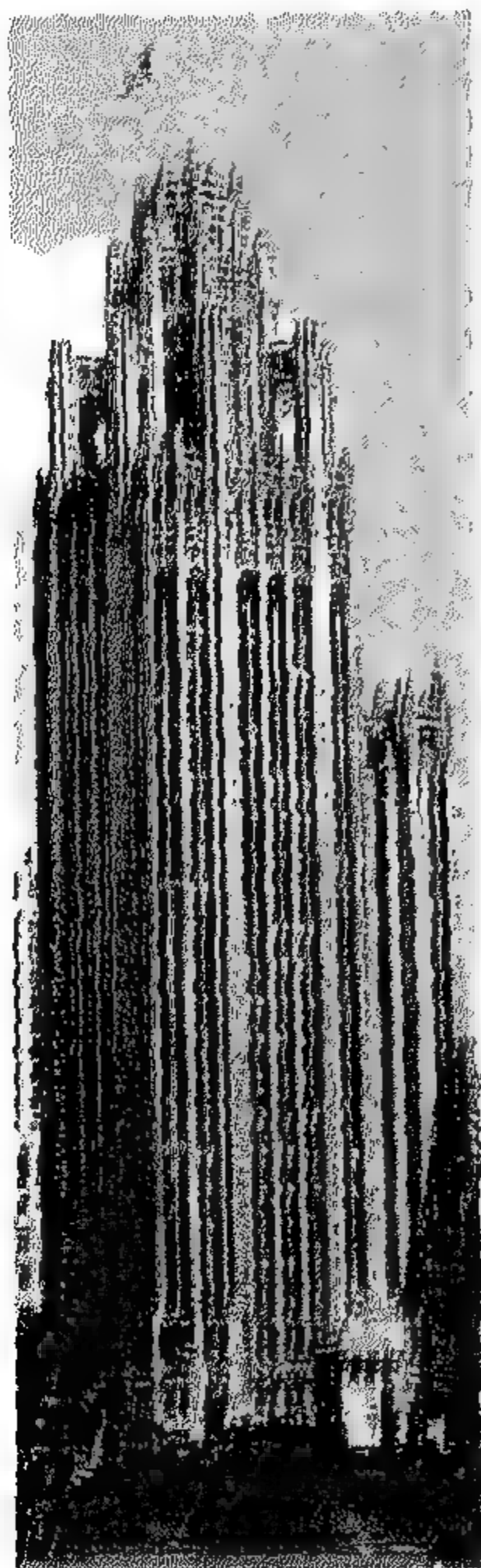
وقد قام المعماري كاس جلبرت بمشاركة المهندس الأنشائي المولود فى سويسرا أوثمار أمان (Othmar Ammann & Cass Gilbert) بتصميم هذا الكوبرى المعلق (Suspension Bridge) على نهر هدسون (Hudson River) وذلك لوصل مدينة نيويورك بولاية نيو جيرسى الأمريكية فى عام 1933 - أنظر شكل (7 - 28).

■ برج جريدة شيكاغو تريبيون Chicago Tribune Newspaper Tower

وعندما أقامت جريدة شيكاغو تريبيون مسابقة معمارية مفتوحة فى عام 1925 لإنشاء مبناها الجديد تقدم لها كثير من المعماريين الدوليين لهذه المسابقة وبذلك ظهرت تصميمات فائقة الروعة معظمها مأخوذة من بعض الطرز المعمارية الأوربية السابقة وكان نصيب الفائز الأول فى هذه المسابقة تصميم المشروع الأمريكى المقدم من ريموند هود + جون ميد هويلز (Raymond Hood & John Mead Howells) المبين فى الشكل (7 - 29). فالمشروع يعتبر من تصميمات طرز العمارة الانتقائية (Eclecticism) الكثيرة الشبه بنظام وولورث القوطى (Woolworth Gothic) ورغم ذلك فقد أظهر هذا المشروع بعض مكونات أساسية جميلة لهذا الطراز المعماري. وبالرغم من ذلك فقد نقده المعماريون والناس كثيرا خلال إنشائه وكذلك بعد إفتتاحه أيضا نظرا لعدم تصميمه بأسلوب مدرسة شيكاغو التى كانت مشهورة فى ذلك الوقت.



تفصيلة برج المبنى



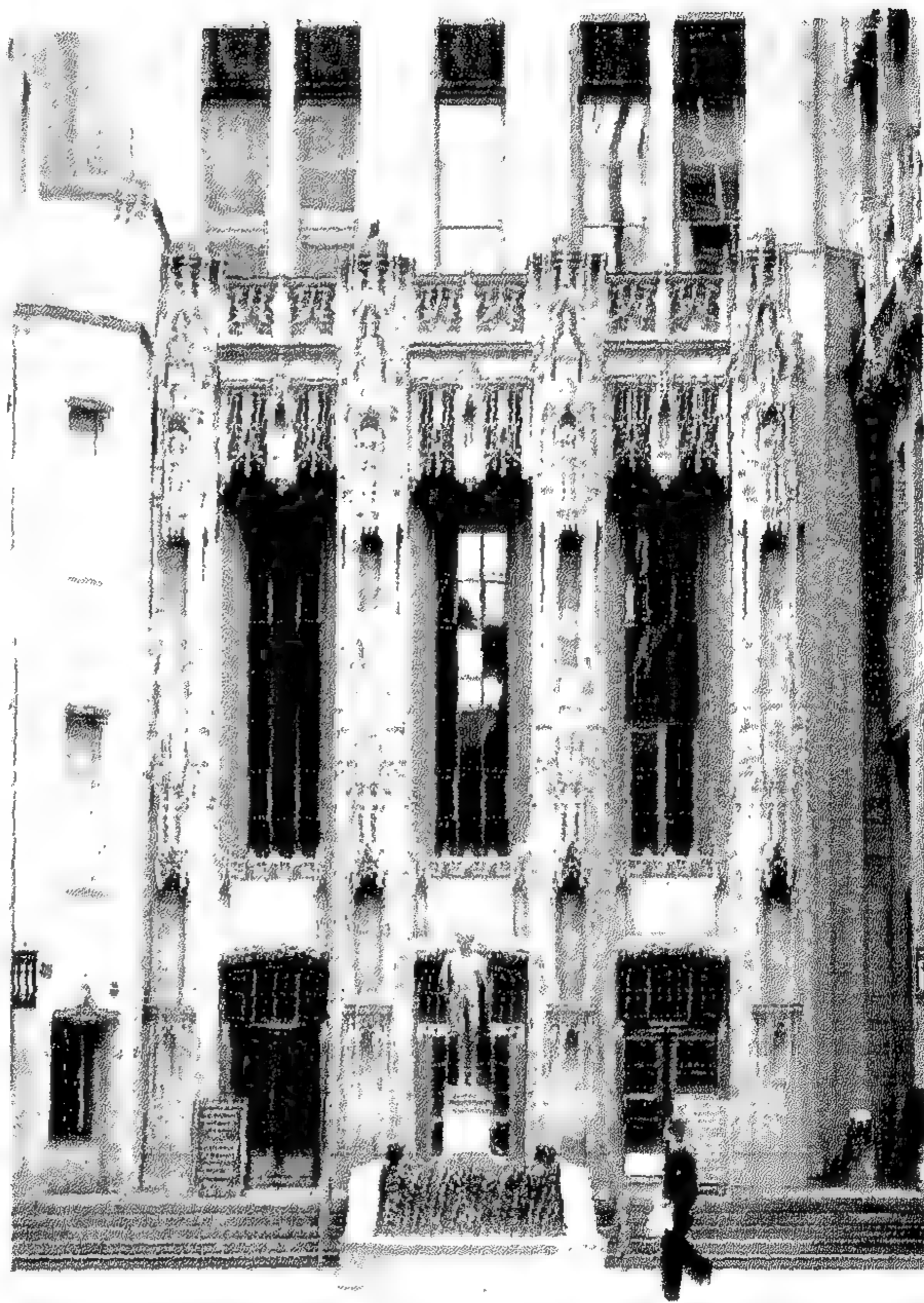
منظور للمبنى



جون ميد هويلز
John Mead
Howells
1959-1868



ريموند هود
Raymond Hood
1943 - 1881



مدخل المبنى

شكل (7 - 29)

المبنى الحاصل على الجائزة الأولى في مسابقة برج جريدة شيكاغو تريبيون
بمدينة شيكاغو من تصميم ريمون هود + جون ميد هاويلز عام 1925

كما كان الفائز الثانى فى هذه المسابقة من نصيب المعمارى الفنلندى اليال سارينين (Finnish Architect Eliel Saarinen) الذى طور مبناه وشكله بكتل متميزة بإرتفاع رأسى ليس له علاقة بالطرز المعماريه التاريخيه السابقة ومن بين المتقدمين المتميزين أيضا لهذه المسابقة مشروع المعماريات والترجروبيوس وأدولف ماير (Walter Gropius & Adolf Meyer) الذى التزما بأسلوب مدرسة الباوهاوس المعمارية - أنظر شكل (7 - 30).

فبالرغم من اختيار تنفيذ مشروع الفائز الأول لهذه المسابقة من المعماريين الأمريكان إلا أن إثراء عمارة ناطحات السحاب الأمريكية حدثت عن طريق تقدم المعماريين الأوروبيين بمشاريع تصميمية متميزة لهذه المسابقة لأول مرة فى أمريكا فى ذلك الوقت. ومع ذلك فإن أسلوب العمارة الأوروبية الحديثة على تصميم المباني العالية فى الولايات المتحدة الأمريكية كان له تأثير كبير على نشر الطراز العالمى (International Style) فيها فيما بعد نتيجة تصميمات الأوروبيين التى قدمت لهذه المسابقة ولم تنفذ.

وقد يرجع السبب فى اختيار هذا المشروع هو التبكير بالعمارة الحديثة الأمريكية التى وقعت ضحية لمغريات التزامات العرف والتشكيل لمدرسة البوزار (Beaux-Arts School) الفرنسية فى معرض كولومبيان العالمى بمدينة شيكاغو عام 1893. فعادة ما كان يصمم المبنى المرتفع بمراعاة أسلوب الحركة المرتبطة برؤية جمال المدينة (City Beautiful Movement) الذى يوجه إما ناحية الكلاسيكية الحديثة (Modernized Classic) أو ناحية عمارة ناطحات السحاب القوطية (Gothic Skyscraper) ولذلك حظى الطراز الأخير بالتميز نتيجة النجاح الباهر لمبنى وولورث ذات الطراز القوطى بمدينة نيويورك (Woolworth Building in NYC) فى عام 1913.



والتر جروبيوس
Walter Gropius
1869-1936



إليال سارينين
Eliel Saarinen
1873-1950



منظور للمبنى الحائز على الجائزة الثانية

شكل (7 - 30)
بعض التصميمات الأوروبية المقدمة لمشروع مسابقة برج مجلة التربيون
عام 1925 ولم ينفذ

■ مبنى ريجلى Wrigley Building

فمنذ ذلك العصر والطرز القوطى يعطى عناصره ارتفاعا فى هكل بنیان (Structural Skeleton) عمارات ناطحات السحاب الأمريكية حيث اعتبر أنسب أنظمته تتمثل فى القوطية الفلمنكية فى عصرها الأخير (Flemish Late Gothic) ويظهر ذلك جليا فى ناطحة سحاب مبنى ريجلى (Wrigley Building) لمكتب العمارة جراهام + أندرسون + بروبست + وايت (Graham, Anderson, Probst & White) الذى شيده بالطرز القوطى أيضا فى عام 1925- انظر شكل (7 - 31).

وبالنظر إلى طبيعة المنظور العام لمدخل مدينة شيكاغو (Chicago City) من شارع متشيجان يتضح لنا موقع الكوبرى (Bridge) والميدان الذى تم دراسته بأسلوب تخطيط البوزار للمدينة الحديثة بالإضافة إلى تأثير ضخامة أحجام عمارات ناطحات السحاب لبرجى ريجلى والتربيون (Wrigley & Tribune) - انظر شكل (7 - 32).

■ مبنى بنك فيلادلفيا للاستثمار العقارى

Philadelphia Saving Fund Society Building (PSFS)

ورغم كل تلك التأثيرات فى ذلك الوقت إلا أن التأثير المعنوى الكبير نتيجة أعمال المعماريين الأوروبيين فى المسابقة سابقة الذكر على بعض النماذج المعمارية الأمريكية التى صممت بعد ذلك مثل تصميم مبنى فيلادلفيا للاستثمار العقارى الذى بنى فى عام 1932 بشراكة من المعماري الأمريكى جورج هوى + المعماري السويسرى/الأمريكى ويليام ليسكاز (George Howe and William Lescaze) كان متميزا وجديدا حيث استعملا أساسيات بروز الدور الأول عن أعمدة الدور الأرضى لعمل حائط كامل من الشبايك لتشمل كل الواجهة بدون عوارض - انظر شكل (7 - 33).



منظور للمبنى



شكل (7 - 31)
مبنى ريجلى للمكتب المعماري جراهام + أندرسون + بروبست + وايت
في مدينة شيكاغو عام 1925
Wrigley Building



شكل (7 - 32)

منظر لمدخل مدينة شيكاغو من شارع متشيجان حيث يظهر فيه الكوبرى والميدان المطل عليه ناطحة السحاب "ريجلي" "وبرج مجله الترييون" المشيدان فى عام 1925 حيث تم دراسة مرور الساحة بأسلوب تخطيط البوزار الفرنسى للمدينة الحديثه



منظور للتصميم الابتدائي



جورج هوى
George Howe
1955-1886



ويليام ليسكاز
William Lescaze
1969-1896



شكل (7 - 33)

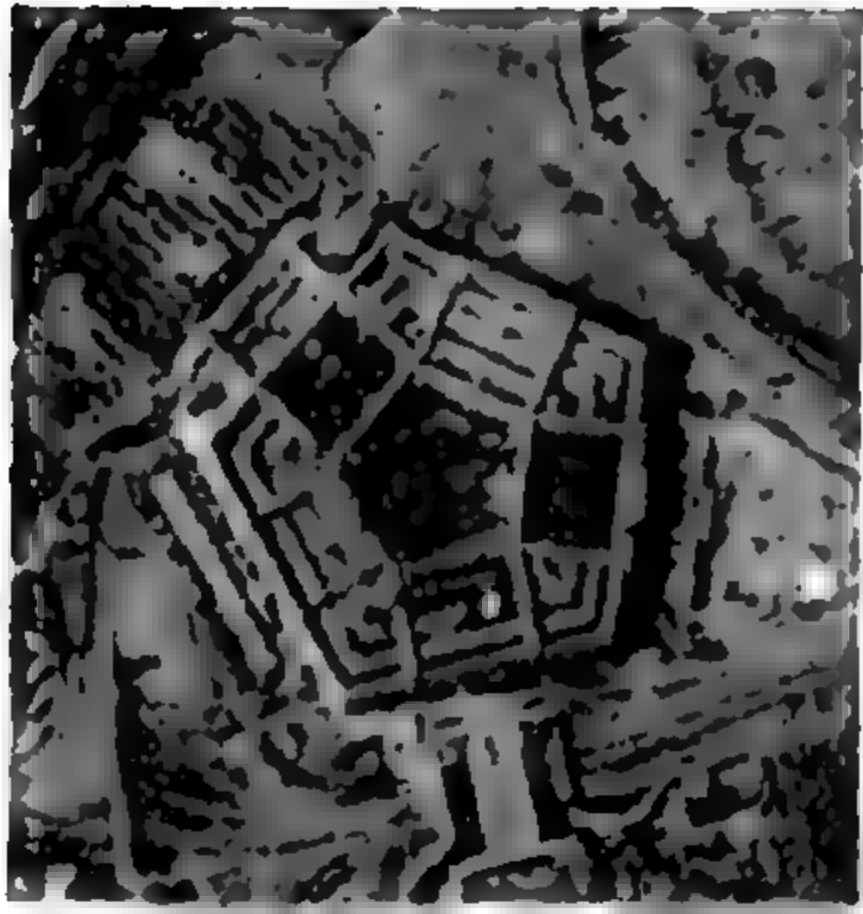
مبنى بنك فيلادلفيا للإستثمار العقارى فى مدينة فيلادلفيا للمعماريان هوى + ليسكاز

عام 1932

■ مبنى البنتاجون The Pentagon Building

ومن المشاريع الأمريكية الجريئة أيضا مبنى وزارة الدفاع الحربى الأمريكى الذى يعتبر أكبر مبنى ادارى فى العالم حيث قام بتصميمه المعمارى الأمريكى جورج بيرجستروم (George Bergstrom)¹ 1876-1955 فى أرلنجتون بولاية فرجينيا (Arlington, Virginia) على نهر بوتوماك (Potomac River) بالقرب من العاصمة واشنطن دى.سى. فى عهد الرئيس فرانكلين روزفيلت (Franklin Roosevelt) فى فترة 1941-1943. وقد شيد هذا المبنى بشكل خماسى الأضلاع (Pentagon Shape) بطراز الكلاسيكية الجديدة على موقع بمساحة 34 أكرز حيث صمم المبنى بخمسة أدوار فوق الأرض الطبيعية بارتفاع 21.6 م مع وضع خمسة ممرات حلقيه داخلية (inner rings) لكل دور ودورين بدرومات للجراج والمخازن - أنظر شكل (7-34) .

¹ جورج بيرجستروم: معمارى أمريكى من أصل نرويجى مولود فى ولاية ويسكنسن التحق بأكاديمية فيليبس أندوفر ثم جامعة ييل ثم أم.أى.تى وحصل على بكالوريوس العمارة عام 1899 ثم أستقر فى مدينة لوس أنجلوس وأسس مع المعمارى جون پاركنسون مكتب يسمى (Parkinson & Bergstrom) وكان له تصميمات عديدة فى أمريكا بجانب أشهر أعماله مبنى البنتاجون.



جورج بيرجستروم
George Bergstrom
1955-1876



شكل (7-34) مبنى البنتاجون The Pentagon Building

رابعاً قانون المباني وتقسيم المناطق العمرانية

BUILDING AND ZONING LAWS

يوجد لعمارة ناطحة السحاب عائدان رئيسان فالأول يخص العائد المادى الكبير من موقع الأرض المتواجد عليها فى قلب المدينة والثانى من قيمة الدعايات المنظورة على المبنى الذى يقام على هذه الأرض.

فمنذ عام 1900 ومعظم مباني ناطحات السحاب كانت تصمم على شكل برج قائم حر بنفسه (free standing tower) مع وضع تاج أعلاه لإعطائه شهرة وتميز عن باقى المباني المجاورة ولذلك كان يطلق عليه فى ذلك الوقت نموذج برجى (Campanile Type). وفى محاولة للحصول على أفضل حل لتصميم ناطحة سحاب كان يؤدى بربط مبنى البلوك الضخم مع البرج العالى ذى الطوابق العالية المنطلق للارتفاع الشاهق. فهذا التصميم له منافع أكثر وذلك بزيادة السماح بدخول الضوء والهواء مجتمعين على مستوى البلوك الملاصق للشارع وكذلك لسكان البرج.

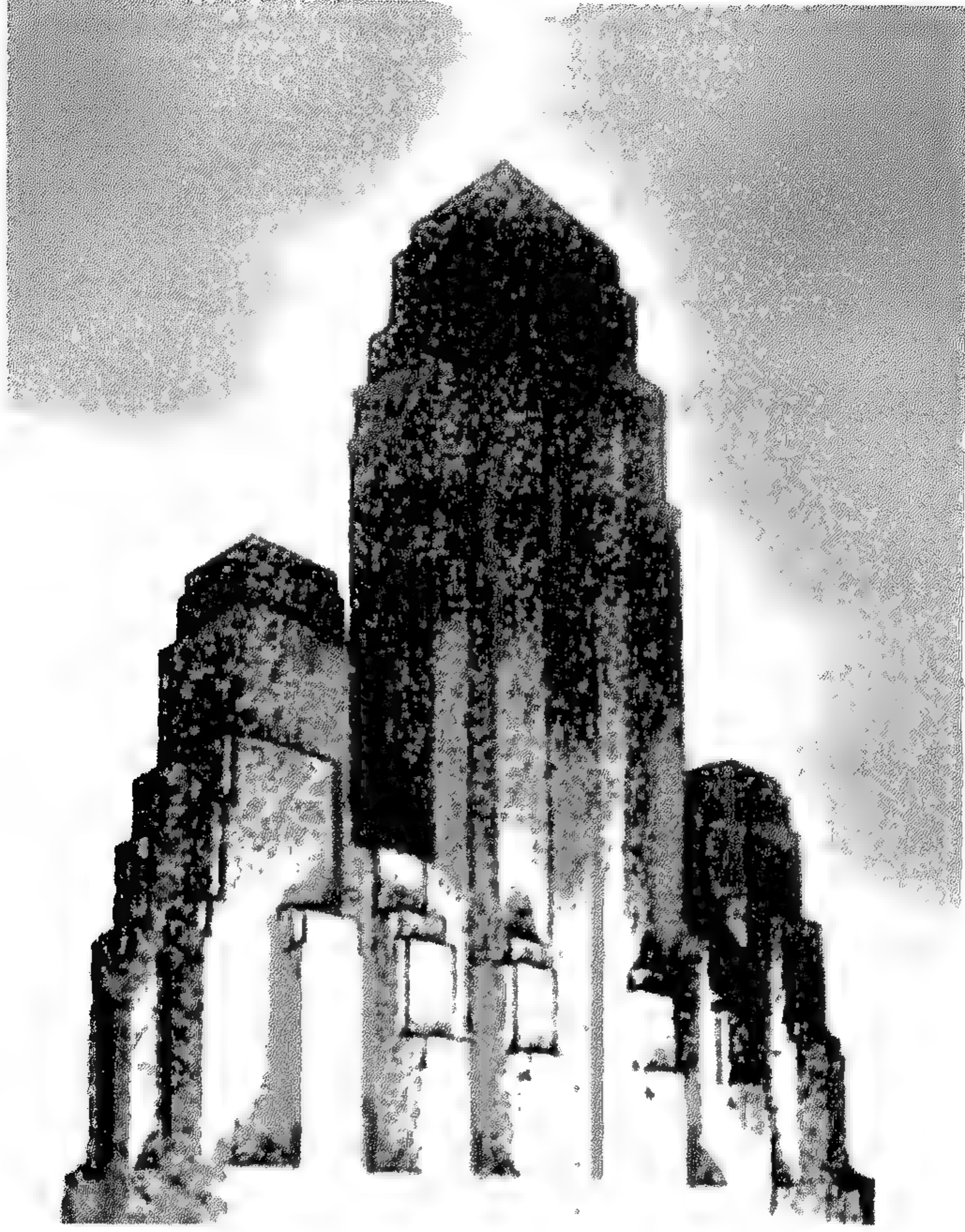
ورغم ذلك فبيئة مستوى الشارع فى تلك الحالة أوجدت مشكلة أيضاً فى مدينة نيويورك حيث نجد أن مساحات المكاتب التى تواجدت فى عمارات ناطحات السحاب الضخمة حجبت الضوء وجعلت الشوارع بدون أشعة شمس مما خلق أماكن رطبة غير آدمية للعمل فيها.

ولذلك أظهرت عمارات ناطحات السحاب فى ذلك الوقت كثيراً من المشاكل المدنية (Civic Problems) فى قلب المدن يذكر منها ما جعل الشوارع بين هذه العمارات العالية كالوديان الضيقة المظلمة (dark canyons) ومن ثم ظهر فى مدينة نيويورك أول قانون فى العالم يفرض قيوداً واشتراطات بنائية فى تقسيم مناطق نيويورك (New York Zoning Law) فى عام 1916 وذلك لغرض تنظيم تقسيم المناطق وأنماط المباني والتحكم فى ارتفاعها بعلاقتها بعرض الشارع المطل عليه على أن ترتد هذه المباني للخلف عن خط بنائها (Set-Back Lines) كلما زاد ارتفاعها – أنظر شكل (7 – 35).

وقد فرضت نيويورك هذا القانون للتحكم فى استعمالات الاراضى (Land-use) والكثافات المختلفة للمناطق السكنية وذلك من خلال تصنيفها إلى المناطق السكنية والتجارية والصناعية والخدمات العامة والترفيهية والزراعية وهكذا.

فبوجود هذا القانون الصارم فى نيويورك شجع على تصميم عمارة ناطحات السحاب الأمريكية وجعلت لعلاقة ضخامة المبنى مع ارتفاعه تأثيراً درامياً فى شكل المبنى العام

فبينما استمرت بناء العمارات العالية فى ذلك الوقت فى نيويورك بفكرة استعمال الهيكل الإنشائى للقفص الحديدى (Steel Cage) وصل فن التصميم المعماري الحديث إلى أوج صورته فى هذه الفترة أيضاً فى بناء مشاريع عملاقة من أهمها:



**Schematic, Skyscraper Design that reflect to New York City
in 1916 Zoning Restriction on Buildings Height and Volume**

شكل (7 - 35)

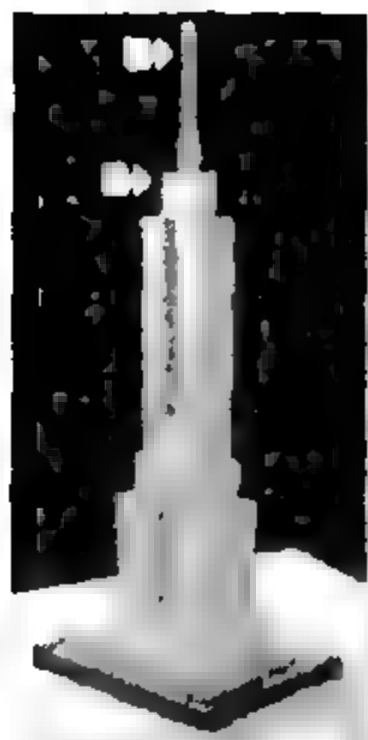
تصميم اسكتش تخطيطي نموذجي للقيود التي تفرض على الأرتفاعات والحجوم لعمارة
ناطحة السحاب في تقسيم مناطق مدينة نيويورك عام 1916 ويشمل فيها خطة تطور
ارتداد المباني للخلف عن خط بنائها كلما زاد ارتفاعها

■ مبنى الإمباير ستيت The Empire State Building

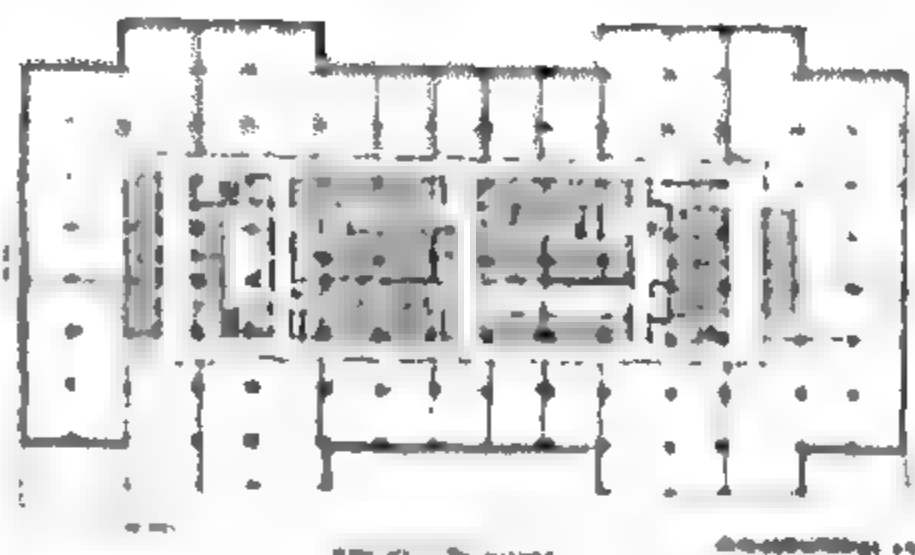
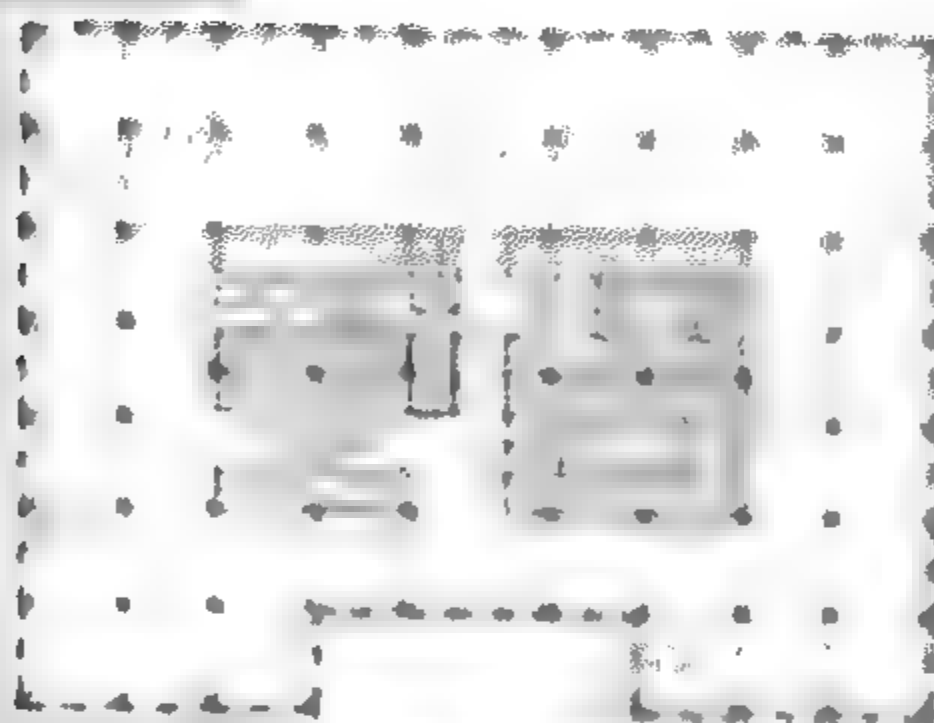
ففى ذلك الوقت شيد المبنى المعاصر المذهل وهو "مبنى الإمباير ستيت" (The Empire State Building) فى منهاتن بمدينة نيويورك لمكتب العمارة شريف + لامب + هارمون¹ (Shreve, Lamb & Harmon) فى عام 1932 الذى أعتبر أعلى مبنى فى العالم فى ذلك الوقت لسنوات طويلة نظراً لارتفاعه 85 دوراً مع التزام هذا المبنى بقانون المباني وتقسيم المناطق العمرانية المذكور- أنظر شكل س(7 - 36).

فقطاعات عناصر الإطار الحديدى لهذا المبنى صنعت ونقلت من مدينة بيتسبورج (Pittsburgh) إلى مدينة نيويورك عن طريق القطار ثم وضعت كل قطعة فى مكانها بالمبنى مباشرة لتعسر تخزينها وذلك برفع هذه القطع باستعمال الآلات الميكانيكية الرافعة التى وضعت على قواعد نوات دعائم كابولية مخصوصة (Cantilevered Plate Forms) لزوم تشيد هذا المبنى كما استعملت المصاعد (Elevators) لنقل العمال والمواد الخفيفة للأماكن العليا فيها. ولتجنب التأخير الزمنى للعمل كان يتم تقديم الغذاء للعمال عن طريق مطبخ متنقل رغم وجود العمال المشاركين فى هذا العمل بحوالى 3500 عامل من مهن مختلفة. علماً بأن معدل تنفيذ هذا المبنى كان حوالى خمسة طوابق ونصف طابق فى الأسبوع ولذلك استغرق إنشاء هذا المبنى الضخم من أول وضع الأساسات إلى تسليم المفتاح بما فيه اللاند سكيب الخارجى حوالى سنة.

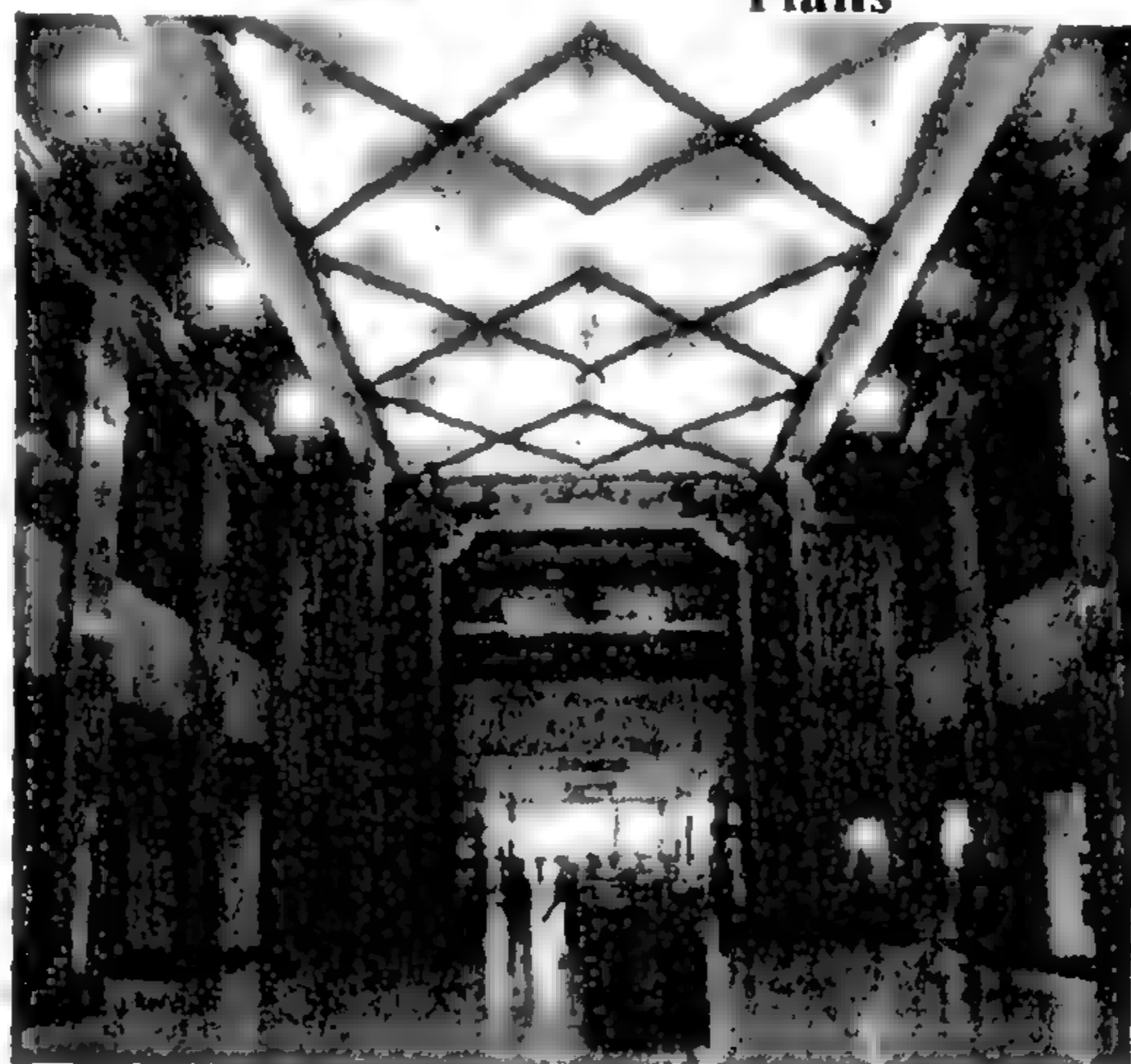
¹ The firm was formed in 1924 as Shreve & Lamb, a partnership of the Canadian Richmond Harold, Shreve and William Lamb from Brooklyn, in which Shreve was the businessman and organizer, and Lamb was the designer. The two had met while working at Carrère & Hastings, and in 1920 formed the successor firm of Carrère & Hastings, Shreve & Lamb. In 1929 Arthur Loomis Harmon from Chicago joined Shreve & Lamb, and the firm became Shreve, Lamb & Harmon. When Harmon came into the partnership, the Empire State Building was already underway.



Harmon + Lamb + شريف



Plans



Interior



Intrance

شكل (7 - 36)

مبنى الإمباير استيت في مدينة نيويورك للمعماريون شريف + لامب + هارمون
عام 1932 حيث اعتبر أعلى مبنى في العالم في ذلك الوقت لسنوات طويلة

Empire State Building

■ مركز روكفلر Rockefeller Center

ويعد مركز روكفلر اكبر مشروع تجارى خاص فى الولايات المتحدة الأمريكية فى ذلك الوقت حيث بدأ انشائه على قطعة أرض بمنطقة مانهاتن بمدينة نيويورك (Manhattan, NYC) تم تأجيرها من جامعة كولومبيا (Columbia University) بحق الانتفاع لمدة طويلة لجون د. روكفلر عام 1930. وقد قام بتصميم هذا المشروع الضخم مكتب العمارة:

راينهارد + هوفمايستر مع هارفى ويلي كوربيت + ريموند هود
Reinhardt & Hofmeister with Harvey Wiley Corbett & Raymond Hood

المكون من مجموعة معماريين متخصصين فى أعمال عمارات ناطحات السحاب مع الالتزام بقانون المباني وتقسيم المناطق العمرانية المذكور. وقد شيد هذا المركز تحت الاشراف التنفيذى لشركة:

كوربيت + هاريسون + ماكمورى
Corbett, Harrison and McMurry

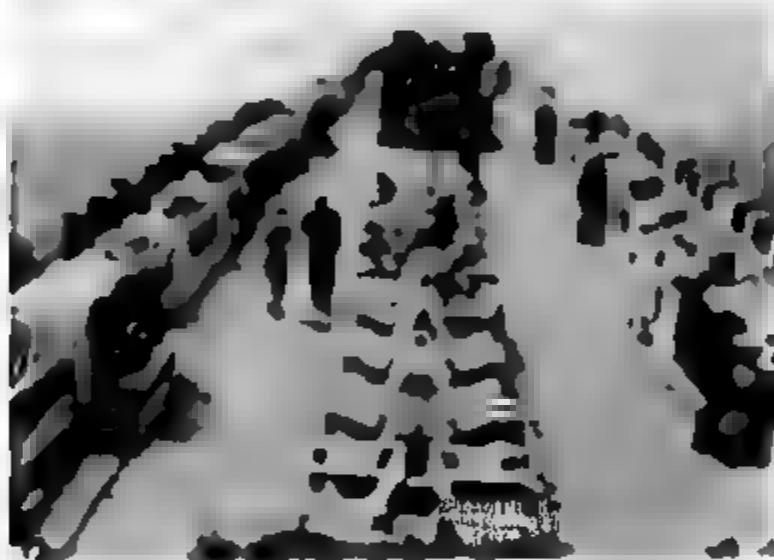
وعموماً كان مقاول المباني الرئيسى (Principal Builder) للمشروع هو جون آر. تود (John R. Todd) بأشراف المعمارى الرئيسى (Principal Architect) ريموند هود (Raymond Hood) الذى كان يدير ثلاث شركات معمارية تضم المعمارى الشاب ولاس هاريسون (Wallace Harrison) الذى أصبح بعد ذلك المعمارى الرئيسى لمشاريع عائلة روكفلر ومستشار نلسن روكفلر الذى أصبح له شأنًا سياسياً كبيراً بعد ذلك. فقد شمل هذا المشروع على عدة ناطحات سحاب موضوعة فى ثلاث بلوكات بين شارعى رقم 48 و 51 حول ميدان على شكل حرف (T). وبناءً على ذلك تكون مشروع روكفلر من 19 مبنى تجارى على مساحة حوالى 22 ايكزر (89000 م²) كان من بينهم برج جنرال الكتريك (G.E.) بارتفاع 70 دور

والمبنى العالمى بارتفاع 41 دور بالإضافة إلى 13 مبنى بارتفاع كلاً منهم 36 دور ثم 6 أدوار جراجات. وقد استغرق إنشاء هذا المركز فترة 1930 – 1940- أنظر شكل (7 – 37). علماً بأن ميدان هذا المشروع بدأ كسوق تجارى بفناء غاطس (Sunken Court) ثم بعد ذلك تحول فى الشتاء إلى حلقة للترحلق الثلجية (Ice Skating Ring).

وقد يوصف هذا المشروع بأنه يشمل أسلوب نصف العمارة الحديثة (Semi-modern) التى تتسم بطرز الحداثة والآرت ديكو (Modern & Art Deco Styles) وهذا يأتى من فكرة وضعه بين الطراز المعمارى التقليدى (Traditional Style) والطراز الدولى الحديث الحقيقى (The True Modern or The International Style) فى ذلك الوقت. ولذلك فقد شيد فى هذا المشروع:

- 14 مبنى تجارى بطراز الآرت ديكو (Art Deco Style) ابتداء من 1930
- 5 مبنى تجارى بالطراز الدولى (International Style) خلال الستينات والسبعينات

وعموماً بعد نجاح هذا المشروع اشترى روكفلر الأرض من جامعة كولومبيا فى عام 1985 ثم باع المركز كله بما فيه الأرض الى الشركة اليابانية ميتسوبيشى العقارية (Mitsubishi Estate) فى عام 1989 ثم بعد ذلك بيعت الى جيرى سباير (Jerry Speyer) صديق روكفلر فى عام 2000. ونظراً لتعدد المباني فى هذا المشروع واسلوب تصميمها من معماريين لهم شأن كبير فى تطوير العمارة فى ذلك الوقت لذلك سوف نعاود استعراض ذلك فى حينه فى الأبواب المناسبة التالية.



Visitors to Rockefeller
Observation 1933



حلقة الترحلق الثلجية



ميدان المركز

شكل (7-37)

مركز روكفلر التجاري من تصميم مكتب العمارة
راينهارد + هوفمايستر + كوربيت + هود

خامساً

تطوير عمارة ضواحي المدن

DEVELOPMENT OF SUBURBIAN ARCHITECTURE

ويرجع السبب الرئيسي في تطوير عمارة ضواحي المدن الأمريكية في عصرها الذهبي (Golden Age) في فترة أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين إلى اختراع السيارة وتشديد شبكات الطرق المختلفة التي جعلت حلم السفر بالسيارة حقيقة واقعية أثرت على كيان التصميم المعماري الحديث والتخطيط العمراني. ولتوضيح ذلك سنستعرضه فيما يلي:

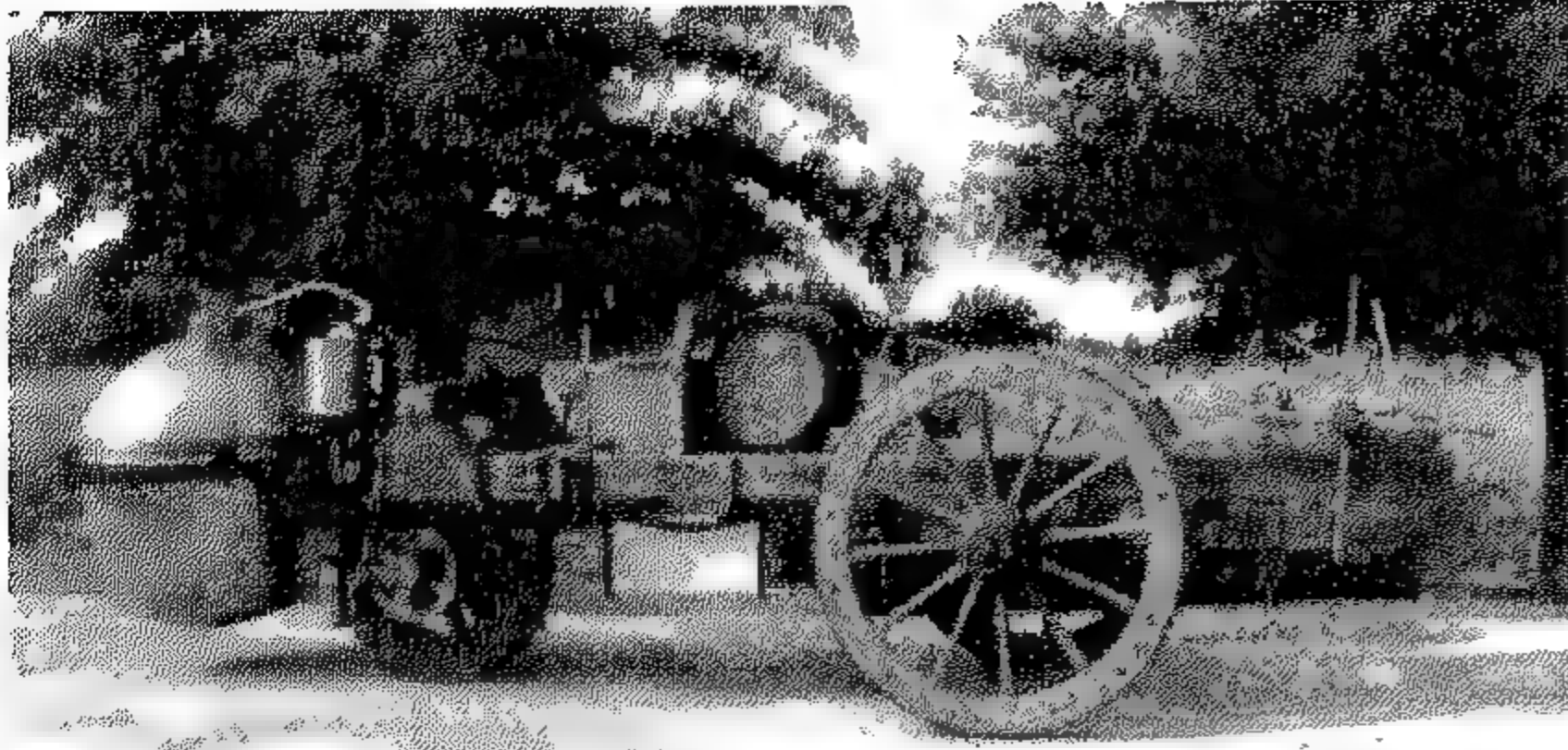
1. اختراع السيارة Car Invention

فبالرغم من ظهور تجارب عديدة على مر التاريخ لإختراع السيارة في بعض البلاد الأوروبية إلا أن ابرزهم كانت أعمال تجارب الفرنسي نيكولاس كوجنوت (Nicolas Cugnot) لإختراع أول مركبة طرق تعمل بالبخار بإستخدام محرك الاحتراق الداخلي عام 1769 والألمانيان جوتليب دايملر (Gottlieb Daimler) وكارل بنز (Carl Benz) الذي اخترعا كلاهما أوائل مركبات طرق تعمل بالبنزين بإستخدام محرك الاحتراق الداخلي (first gasoline vehicle powered by Internal Combustion Engine) حيث أن الأول اخترع الموتوسكل عام 1885 ثم سيارة بأربع عجلات عام 1886 والثاني اخترع سيارة مرسيدس- بنز (Mercedes-Benz) بثلاث عجلات ببراءة إختراع عام 1886 ولذلك أعتبر الأخير صاحب حق الإختراع ورغم ذلك فقد يعتبر كلاهما بداية حقيقية لإختراع مركبات الطرق التي تعمل مثل السيارات التي نستخدمها اليوم- أنظر شكل (7-38).

ونظراً لنجاح الأمريكي هنري فورد (Henry Ford) 1863 - 1947

بتأسيس شركة فورد موتور (Ford Motor Company) في مدينة

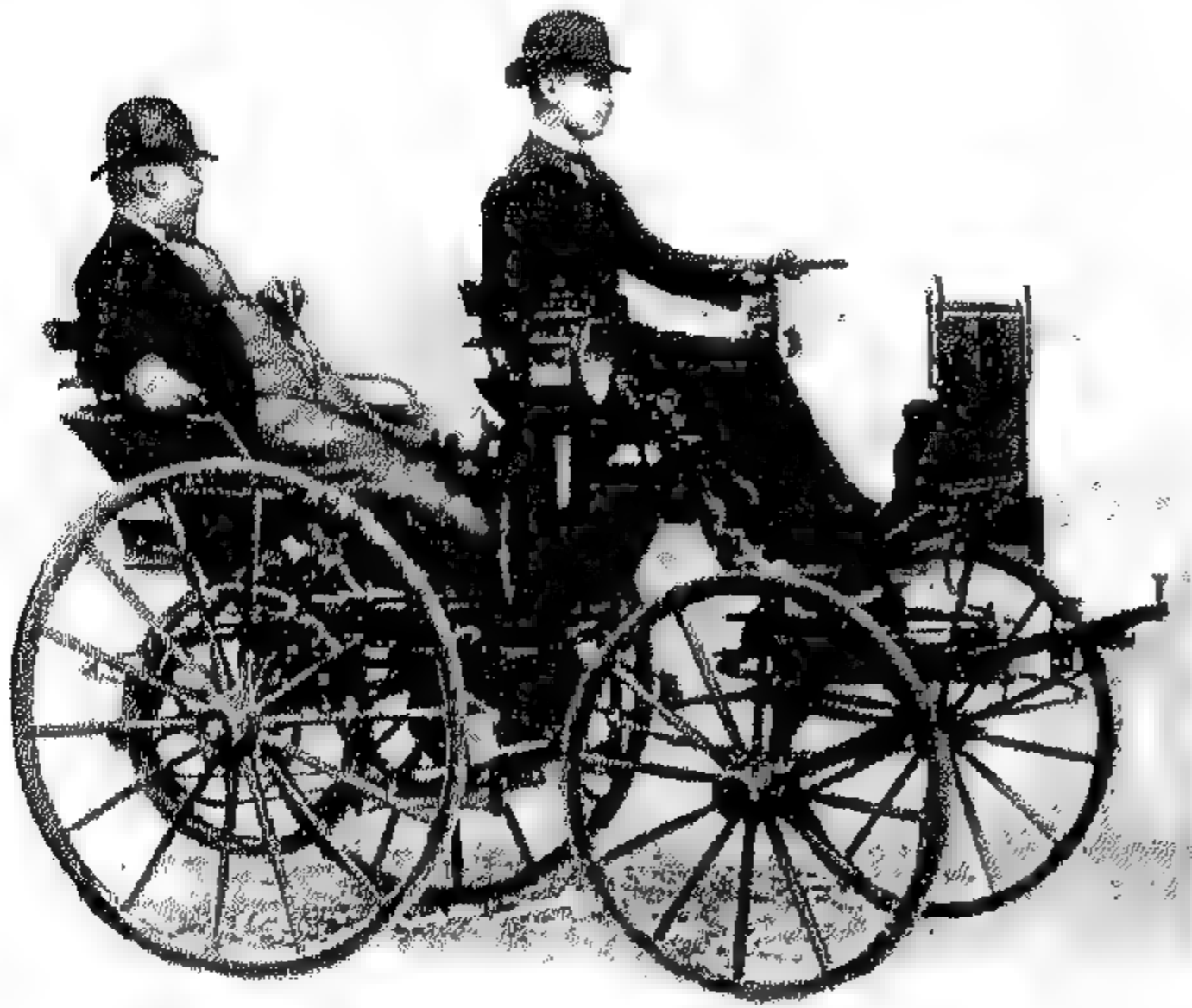
ديترويت متشيجان في عصر الآلة (Motor Age) عام 1903 وذلك بتصنيع



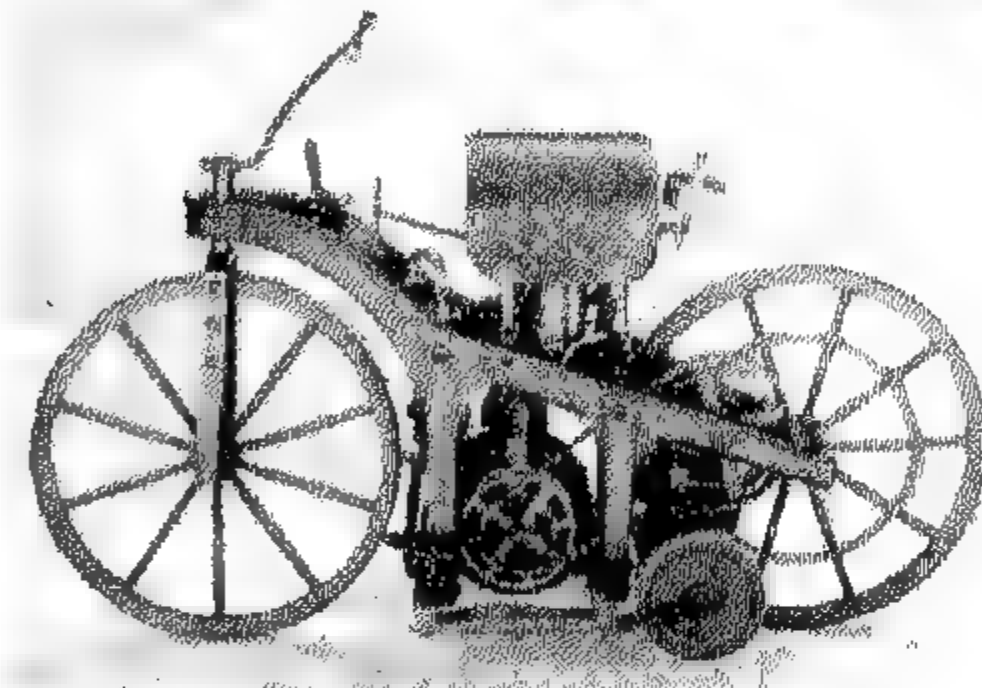
إختراع أول مركبة طرق تعمل بالبخار باستخدام
محرك الاحتراق الداخلي عام 1769



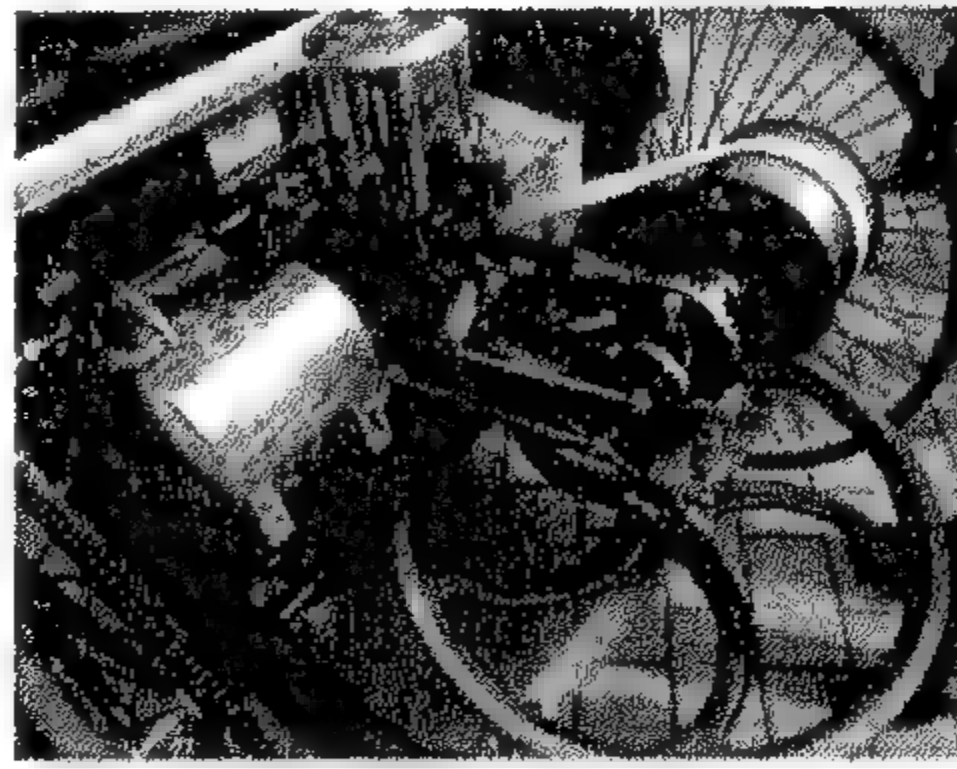
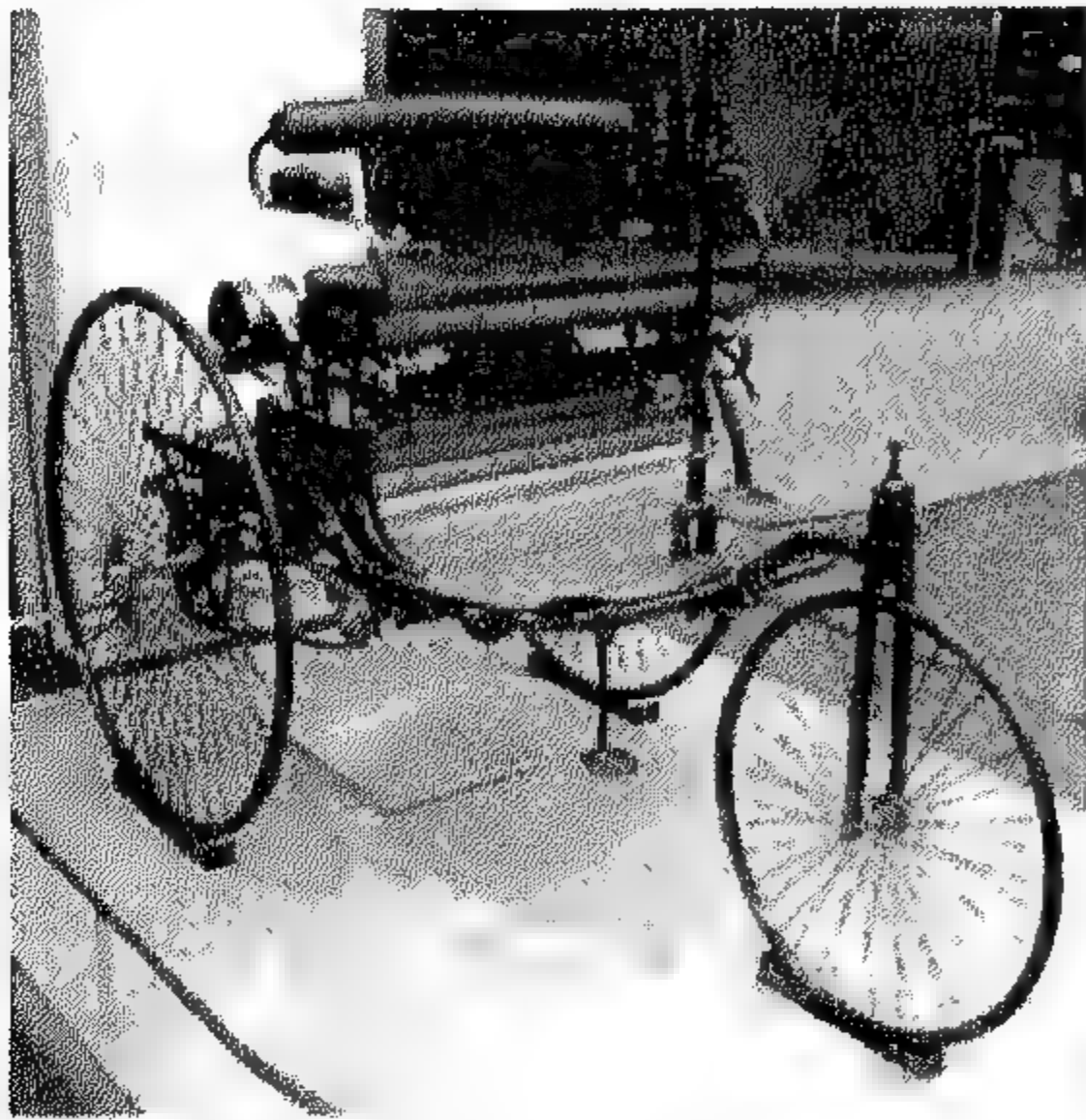
نيكولاس كوجنوت
Nicolas Cugnot
1725-1804



جوتليب دايملر
Gottlieb Daimler
1834 - 1900



إختراع أول موتوسيكل عام 1885 وأول سيارة بأربع عجلات عام 1886
كمركبات طرق تعمل بالبنزين باستخدام محرك الاحتراق الداخلي



أول سيارة مرسيدس- بنز بثلاث عجلات ببراءة إختراع كمركبة
طرق تعمل بالبنزين باستخدام محرك الاحتراق الداخلي عام 1886

كارل بنز
Carl Benz
1844 - 1929

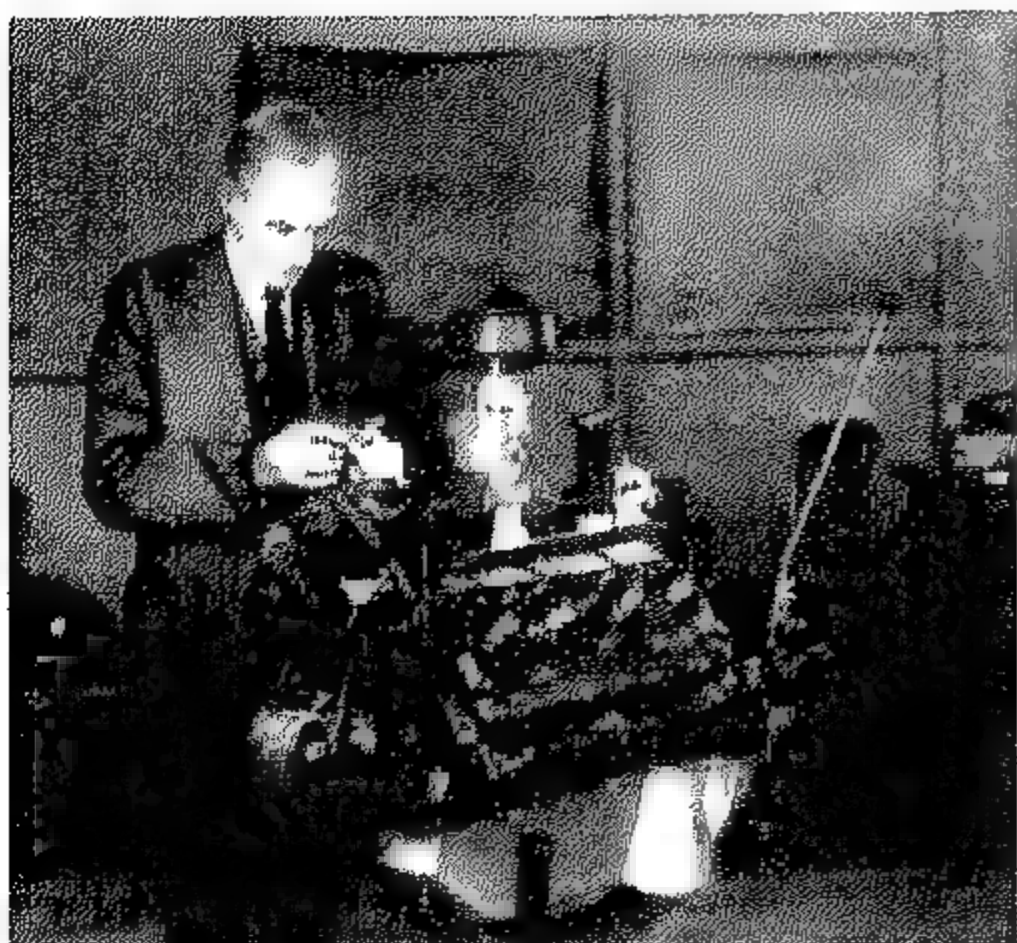
شكل (7 - 38)

أوائل المخترعون لمركبات الطرق باستخدام محرك الاحتراق الداخلي
كاول سطوع فجر جديد في دنيا التنقل العملي

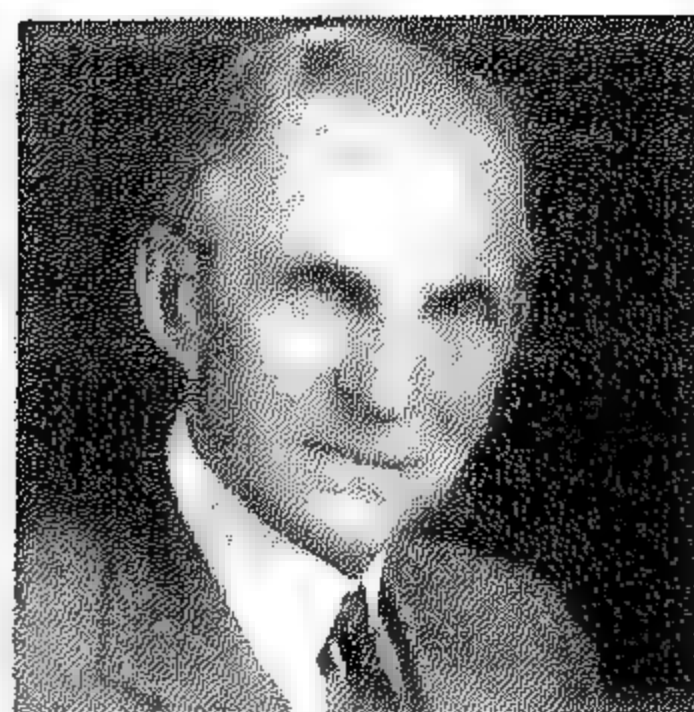
سيارات اقتصادية بالانتاج التجميعة (Mass Production) لموديل تى. هيرالذر (Model T-heralds) - أنظر شكل (7 - 39).

وبالإضافة إلى ذلك قام الأمريكى وليام كرابو دورانت (William Crapo Durant) 1861 - 1947 الشهير باسم بيللى دورانت (Billy Durant) من مدينة فلنت متشيجان (Flint, Michigan) الذى كان ينتج عربات تجرها الخيل فى عام 1890 فى تأسيس شركة جنرال موتورز (General Motors, "GM") التى تضم كل المنتجين الرئيسيين للسيارات فى الولايات المتحدة الأمريكية فى عام 1908 حيث قام بشراء شركات بويك (Buick) وأولدموبيل (Oldsmobile) وبونتياك (Pontiac) وكاديلاك (Cadillac) وشيفروليه (Chevrolet) فى ولاية متشيجان.

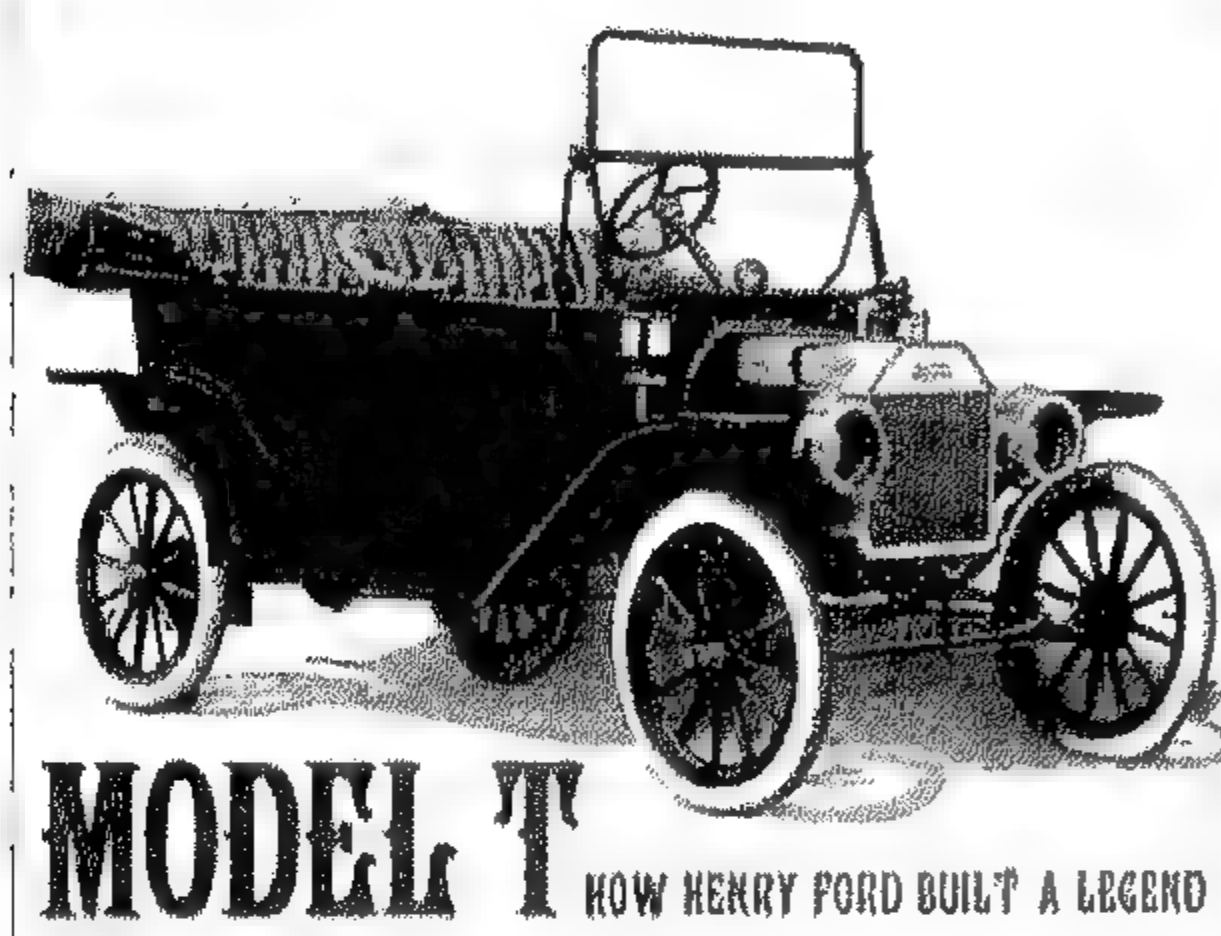
أدى استمرار تطوير وزيادة انتشار السيارات والطرق والمباني فى قلب المدن وضواحيها الى جذب أنظار المعماريين أمثال لو كوربوزيه (Le Corbusier) ووالتر جروبيوس (Walter Gropius) وفرانك لويد رايت (Frank Lloyd Wright) وغيرهم لرؤية خيالهم المعمارى للسيارة كمنزل على عجلات للإقامة المتنقلة كوسيلة للكمال التوليفى للفن والتصميم بأحدث التقنيات. ولذلك قاموا بتصميم بعض موديلات السيارات الجديدة بأشكالها المختلفة وكذلك إبتكار أماكن وجراجات لهذه السيارات فى تصميم مبانيهم. إن ذلك أثر فى زيادة شراء السيارات وهجرة السكان المتميزون من قلب المدينة إلى الضواحي تاركين قلب المدينة المكس بالعرقيات والأجناس الفقيرة وقلة الخدمات مما أثر كثيراً فى معانات استراتيجيات الحكومات الأمريكية فى تخطيط اسكان قلب مدنها حتى الآن - أنظر شكل (7 - 40).



فورد وموتور السيارة



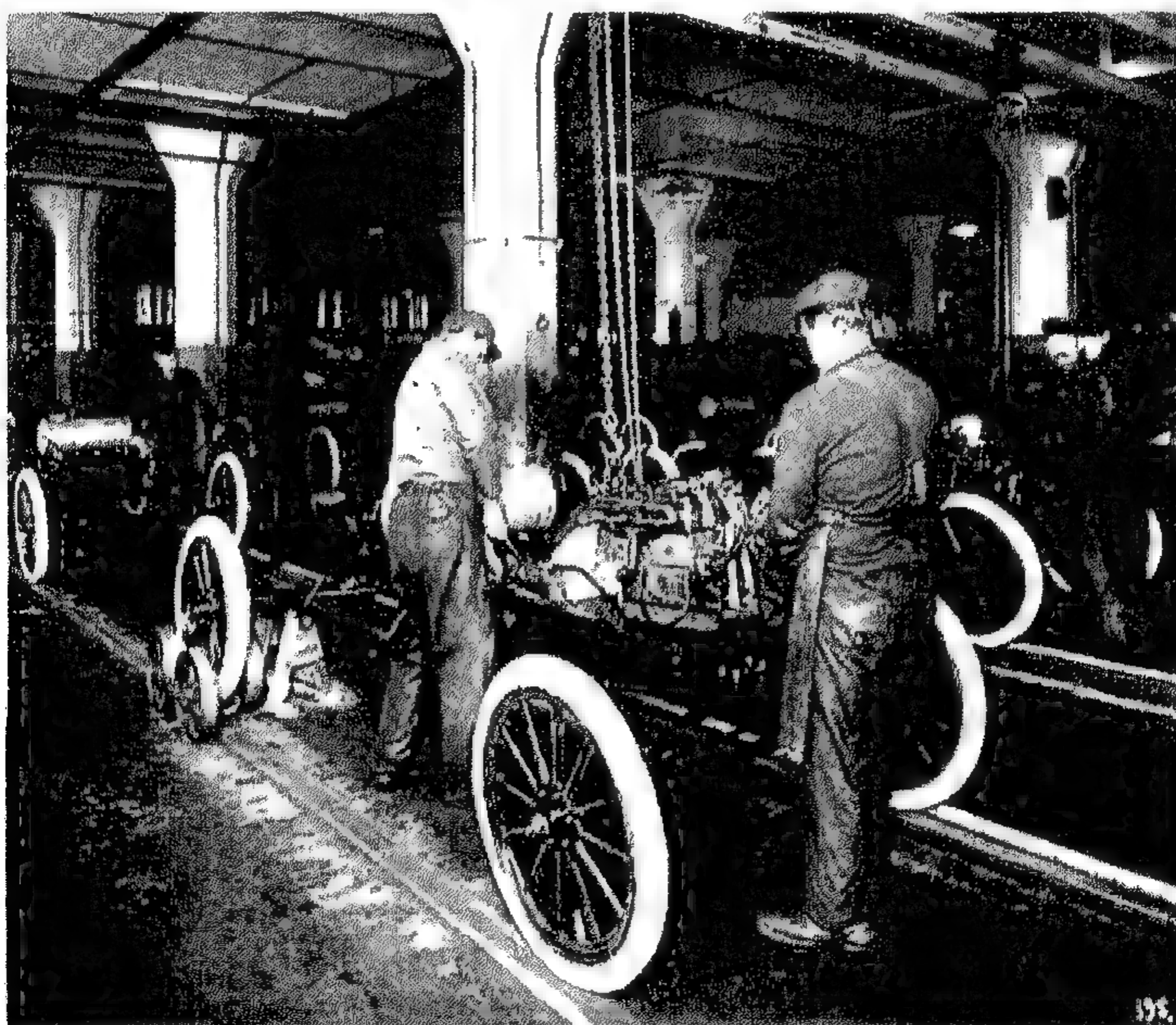
هنرى فورد
Henry Ford
1947 - 1863



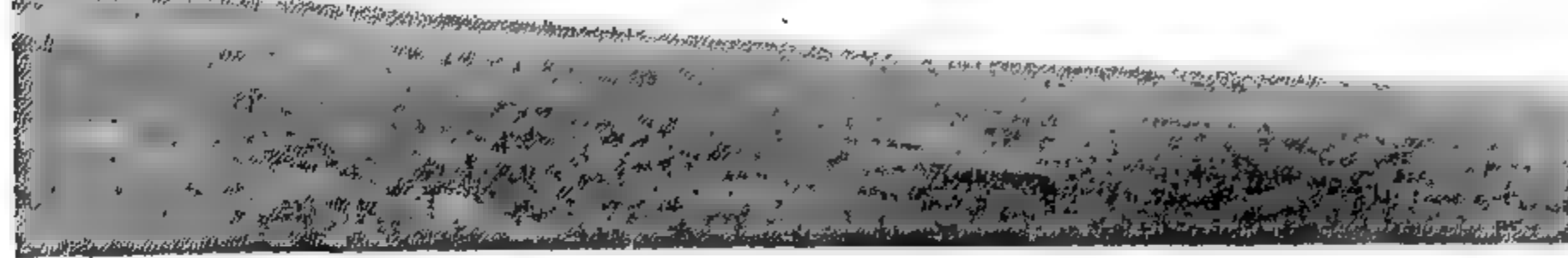
سيارة فورد موديل تى اول إنتاج المصنع



سيارة فورد موديل تى عام 1926
Ford's Model T greatest invention
of 20th Century



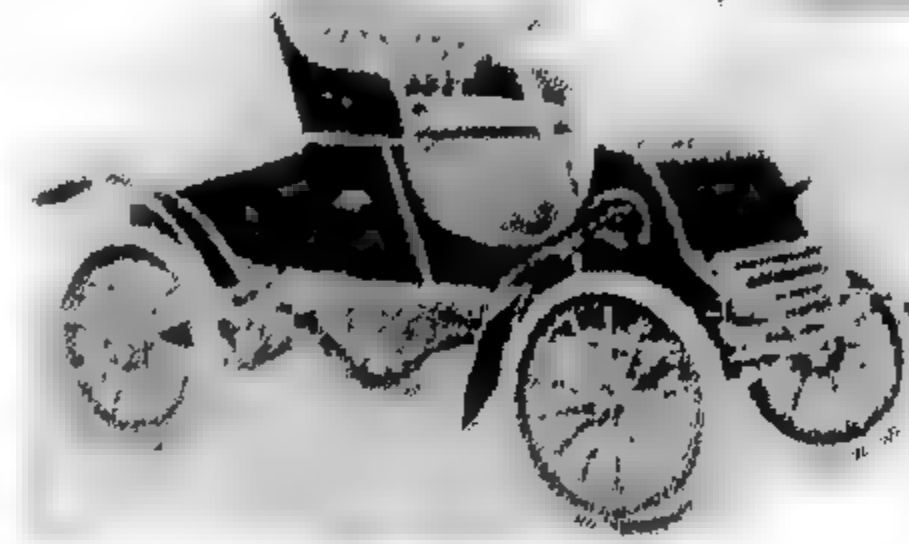
شكل (7 - 39)
هنرى فورد وتصنيع سيارات اقتصادية بالإنتاج التجميعى



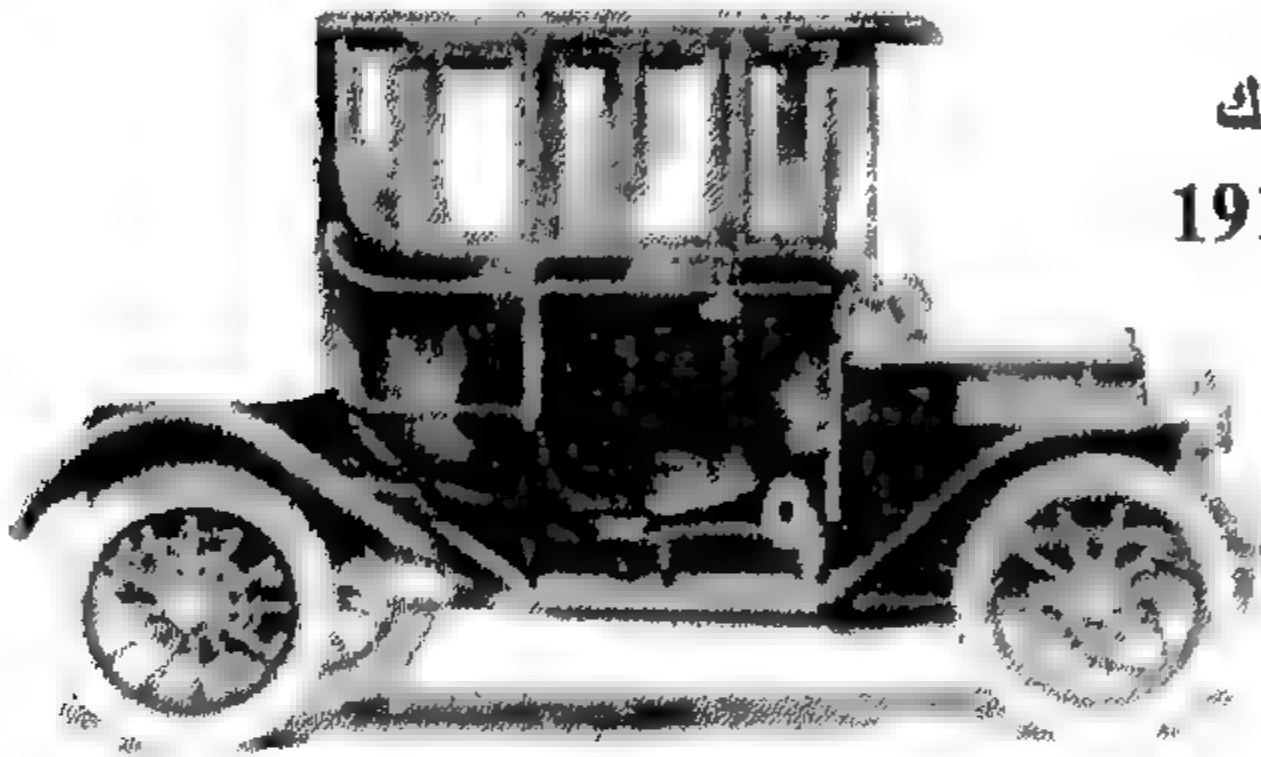
مصنع دورانت لإنتاج عربات تجرها الخيل عام 1890



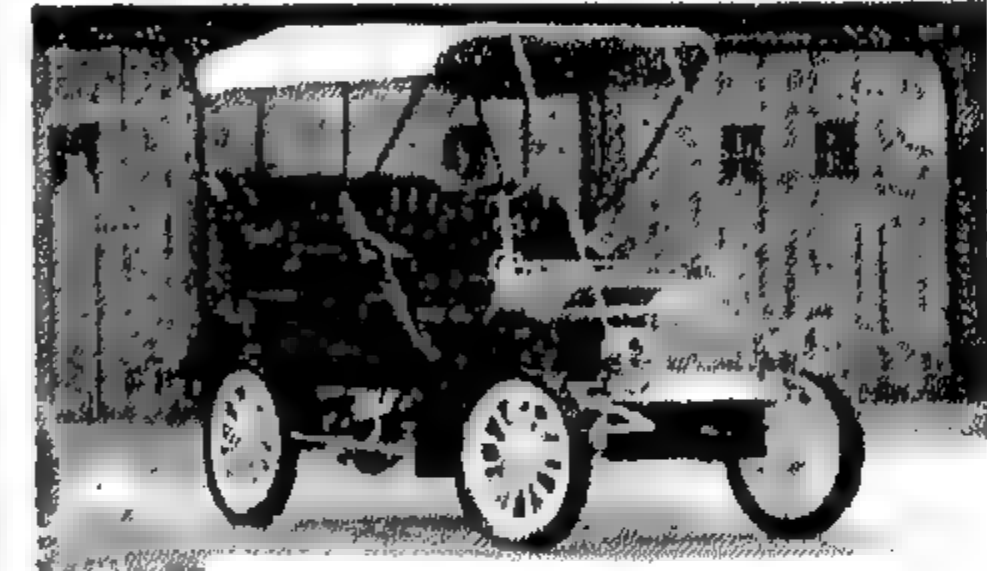
وليام كرابو دورانت
William Crapo Durant
1861 – 1947



أول سيارة كاديلاك عام 1903

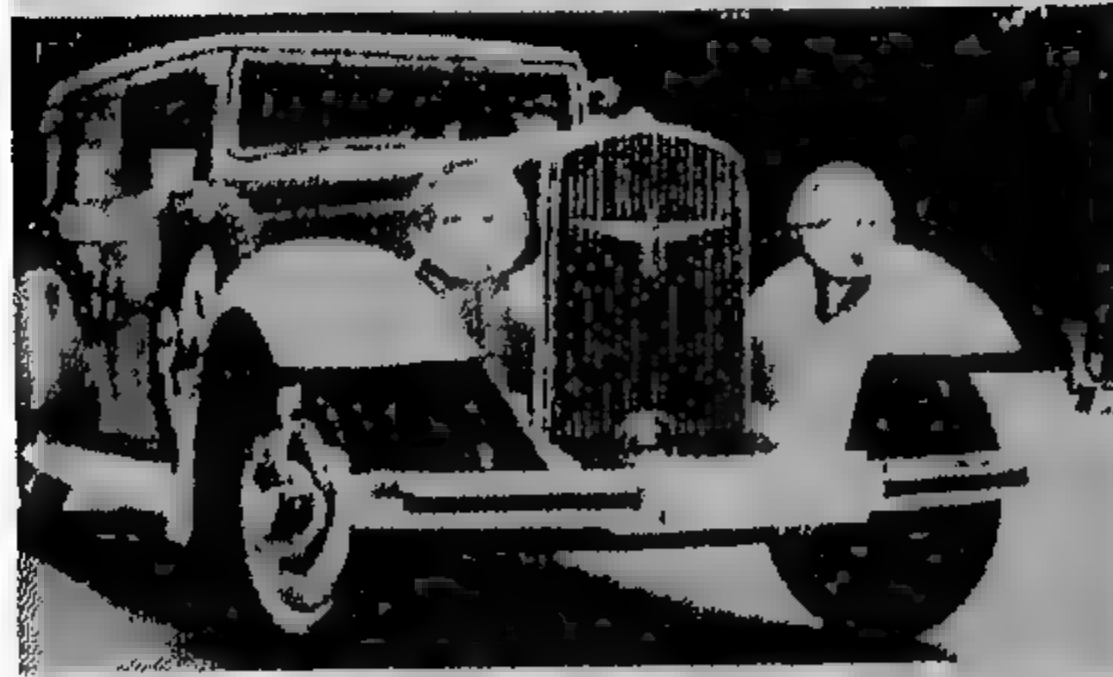


سيارة كاديلاك
موديل عام 1911

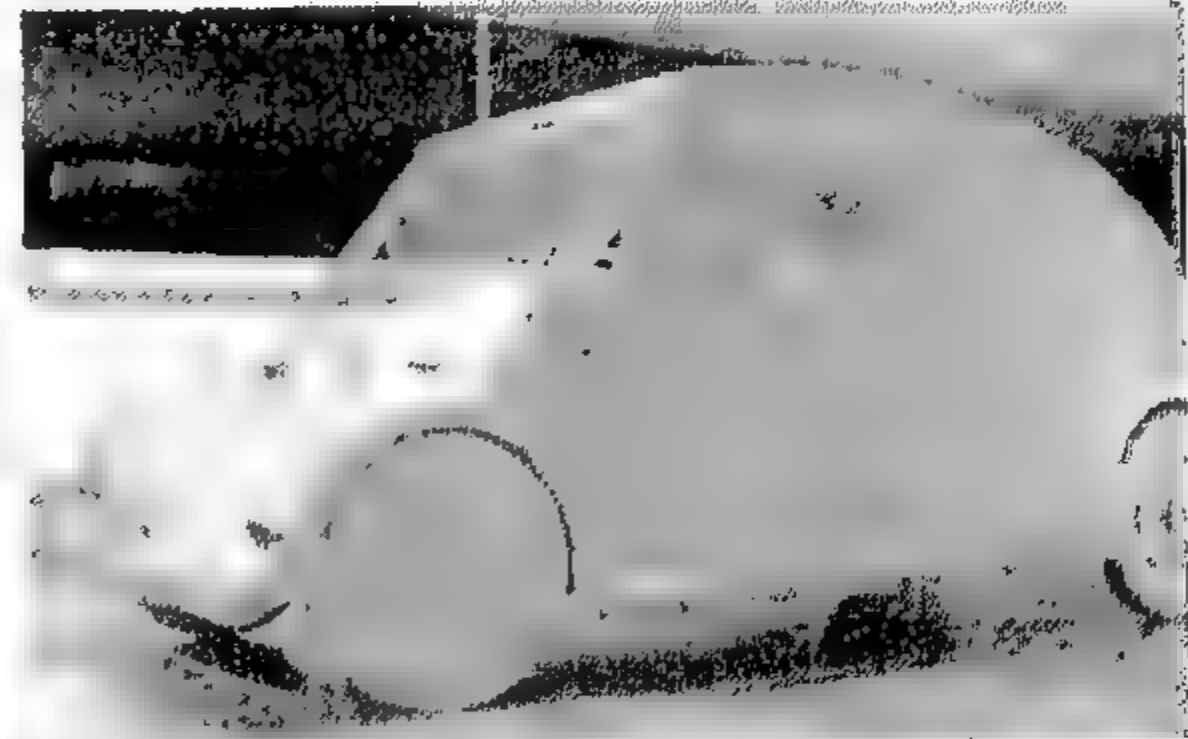


سيارة بويك موديل عام 1905

Le Corbusier and Pierre Jeanneret:
Voiture minimum model



Walter Gropius: Adler Standard 6
(above) and 8 (below) limousine, 1931



Frank Lloyd Wright: Remodeled
Lincoln Continental Cabriolet. 1940

شكل (7 – 40) وليام كرابو دورانت وبعض نماذج من سيارات جنرال موتورز
وموديلات سيارات من المعمارين لو كوربوزيه وجروبيوس ورايت

2. شبكات الطرق ومواقف السيارات Road Networks & Car Parking

ونظرا لوجود الاعتقاد السائد بأن ضواحي المدن تعتبر أنسب الأماكن ليعيش فيها الأسر العائلية (Families) إلا أن بعد انتشار السيارات وشبكات الطرق المختلفة أصبح لهذا الاعتقاد عزم أكثر. ومعنى ذلك أن هذا الاعتقاد أصبح حقيقية وأنتفت فكرة إعمار اسكان الضواحي على شكل خط مواز للسكك الحديدية فقط وأصبح فى الإمكان أن ينتشر الإسكان فى أى مكان وبأى حجم يتم الاتفاق عليه فى ضواحي هذه المدن.

ومن هنا أصبح فى ضواحي المدن مبان وشوارع واسعة تجمع الأغنياء بطريقة حرة حول نواذى الريف وساحات ألعاب البولو (Polo grounds) والحدائق الخضراء الواسعة للجلوس والتنزه. وقد تكونت هذه المجمعات الإسكانية للهروب من تعقيدات حياة قلب المدن فى كل مكان بالولايات المتحدة الأمريكية لكى تكون مرجعية يحتذى بها لاستحضار الرومانسية للفيلات الفارسة فى فلوريدا وإحياء نظام المنزل الأسباني (Spanish revival houses) فى كاليفورنيا ومناطق مستعمرات بنسلفانيا الهولندية وأسلوب العمارة الجورجيان على الساحل الشرقى بالولايات المتحدة الأمريكية.

ومن السابق يتضح لنا برغم أن اختراع السيارة بنظام قوة الاحتراق الداخلى جاء من ألمانيا وهو الأسلوب الذى مازال يستخدم إلى الآن إلا أن نجاح فورد فى عصر الآلة (Motor Age) فى الولايات المتحدة الأمريكية بتصنيع سيارات اقتصادية بطريقة الإنتاج التجميعى وكذلك زيادة إنتاجيات هذه السيارات وبتسويقها بطريقة مميزة من شركة جنرال موتورز فتحت الأبواب على مصراعيها لإنتاج السيارات المختلفة وتسويقها فى العالم أجمع مما زاد من طلبات الطرق السريعة والشوارع الخاصة التى تسير عليها هذه السيارات.

كما أصبح لهذه السيارات متطلبات فى المباني والبيئة المحيطة بها وبذلك غيرت من معالم تصميم المباني والشوارع لتهيئة استخدامها. فالمصانع التى أنشئت فى الولايات المتحدة الأمريكية فى مدينة ديترويت (Detroit) عام 1917 على غرار الإنتاج التجميعى للسيارات بقيادة فورد وكذلك مصنع جنرال موتورز (General Motors) الذى أنشئ فى مدينة فلنت (Flint) وبقية المدن فى أمريكا بقيادة وليام كرابو (William Crapo) زاد من استمرارية وجود الإنتاج التجميعى (mass production) فى إنتاج تصنيع السيارات فى الولايات المتحدة الأمريكية مما كان له الأثر فى إنشاء أول طريق سريع للسيارات يقطع البلد (first cross country highway) فى عام 1927 مما أعطى بداية الأسلوب الجديد لنظام اللاندسكيب فى هذه البلاد والإسراع فى تشييد الطرق الخاصة للسيارات (Private. Transportations) والتقليل من طرق السكك الحديدية فى كثير من المناطق نظراً لمشاكلها الخاصة بالتلوث البيئى (environmental pollution).

ولقد شيدت طرق السيارات بطبقة قوية لتقاوم متغيرات الجو واحتكاك عجل السيارات فى كل أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق ملحمة بطولية من التصميم الهندسى المميز. فهذه الحرية فى تمرير هذه الطرق من خلال البلاد المختلفة خلق حياة حضرية جديدة وانبعاث الحياة العصرية حول هذه الطرق مما جعل تطوير المناطق التى كانت مكفهرة وصحراء سريعة التطور بالسكان والمباني أيضاً.

وبذلك استخدمت علامات وإشارات المرور فى هذا الكيان لضبط وتنظيم المرور فى هذه الطرق كما أنها اعتبرت من أساسيات تأثيثها أيضاً. ونذكر أن أول تخطيط لجزيرة فى هذه الطرق كانت عام 1907 وتقسيم الخطوط لمسارات السيارات عام 1911 وظهور أول إشارة للمرور فى مدينة كليفلاند فى ولاية أوهايو بأمريكا عام 1914. ومن هنا بدأ تأثر تخطيط المدن

والضواحي بوجود السيارة والتحكم في تنظيمها وذلك بفرض مساحة لها في الشوارع والمباني المختلفة بقوة القانون على أساس تخصيص مساحات لانتظار هذه السيارات (Parking) سواء داخل أو خارج المبنى. فمثلاً شرّعت قوانين المباني في الولايات المتحدة الأمريكية بفرض شروط وجود مكان جراج (garage) لسيارة أو أكثر في داخل حيز أرض المنزل الخاص (Private House) وكذلك لكل شقة في العمارة (Apartment) سواء في البدروم أو في ساحات مواقف السيارات التابع لحيز أرضها على أن تتواجد داخل موقع خط بناء أرض العمارة حسب قوانين المباني المنظمة لمنطقتها. أما في حالة عدم وجود مساحات كافية لتنفيذ تلك الشروط السابقة وخصوصاً في وسط المدن أو في وسط الضواحي المكدسة بالسكان يتم إنشاء مباني لجراجات متطابقة عامة بالأسلوب التقليدي المذكور بكثرة في كتب العمارة وتخطيط المدن أو بالأسلوب المتطور الذي نذكر منه المشروع التالي:

■ برج حديث لجراج أوتوماتيكي New Tower for Automatic Garage

ويشمل بناء برج متطابق يدار آلياً ببرمجة إدخال السيارة في مصعد خاص عن طريق ونش لكى يرفعها ويوقفها في مكانها المخصص في كل دور كما يتم نزولها بنفس الطريقة والشكل (7 - 41) يوضح بعض الرسومات المعمارية الخاصة بذلك.



شکل (7 - 41)
برج حدیث لجراج اوتوماتیکی

3. مشاريع الضواحي Suburban Projects

ومن ذلك يمكن القول بان زمن العصر الذهبى لمشروعات ضواحي المدن أستحضر أساليب تخطيطية جديدة للمعيشة بجانب تأثير تصميمات وظائف تشكيلات مبانيها. وفيما يلى نستعرض بعض من هذه التشكيلات لمباني الضواحي:

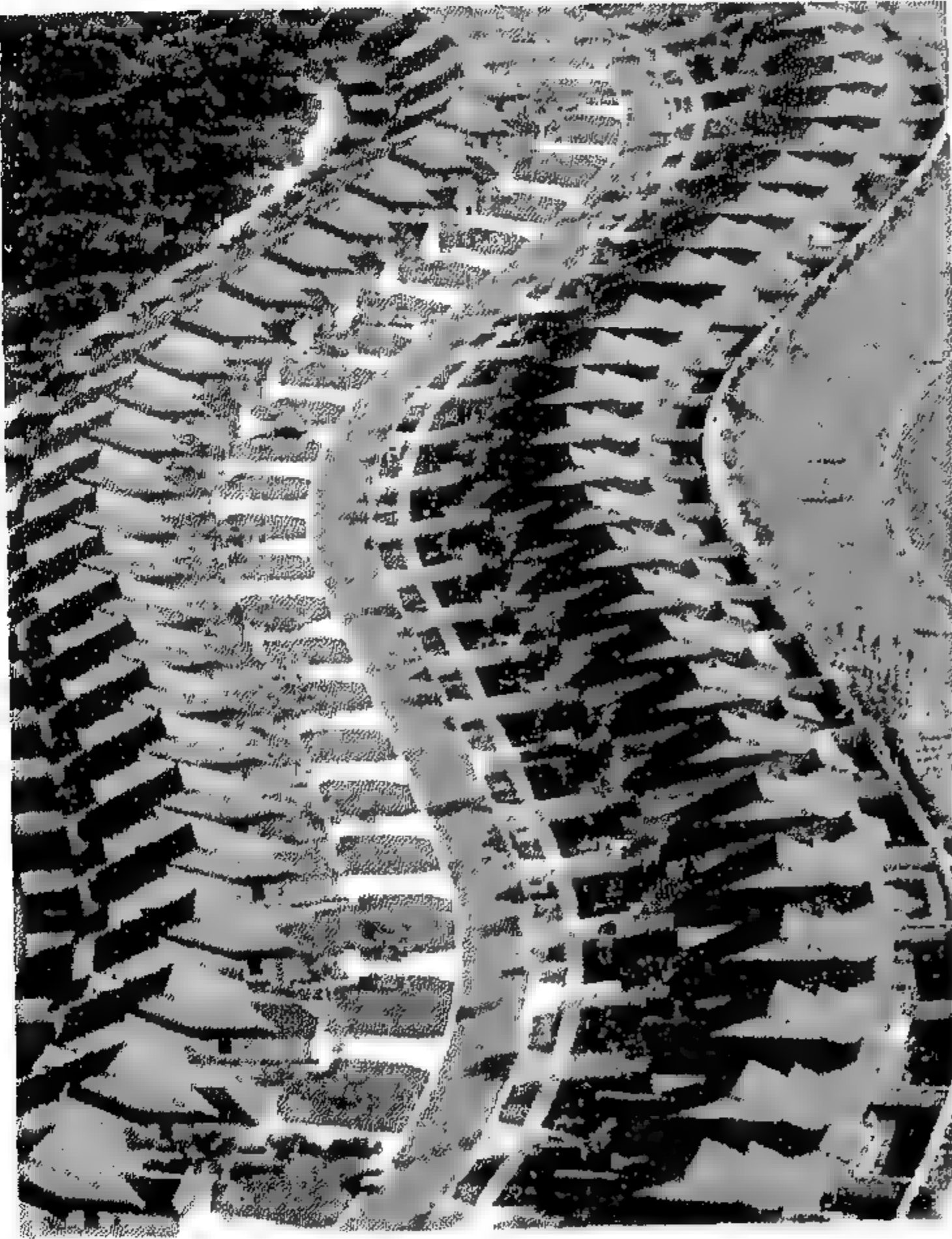
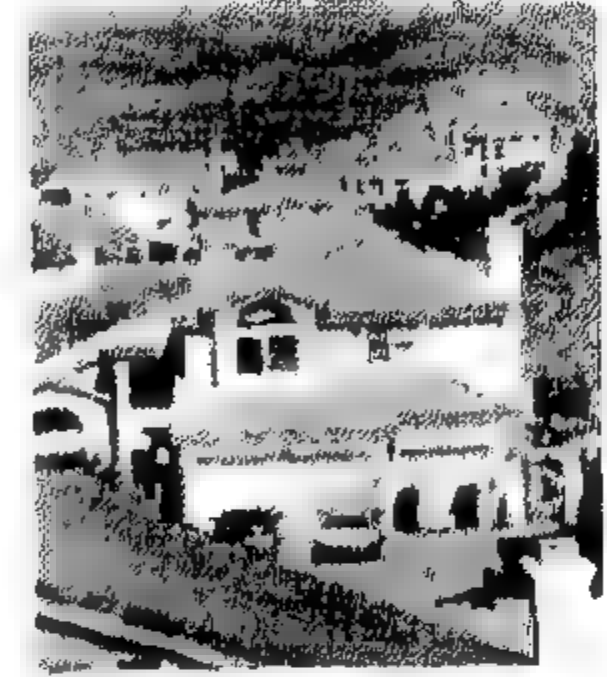
■ مشاريع فيلات الضواحي بدون أسوار خارجية

وهذه المشاريع نفذت فى الضواحي لإعطاء الفرصة لإبداعات التصميمات الحديثة بأسلوب نظام اختيارى غنى بالتشكيل عندما قسم أراضى الضواحي بأسلوب يمكن تكرار نماذج الفيلات الجميلة عليها بدون استعمال أسوار خارجية لها على أساس اختيار تجانس الناس التى تعيش فى كل منطقة بعد إقرار قوانين تخطيطية صارمة للمعماريين والمصممين وكذلك لكل من السماسرة والهيئات المالية وذلك للتحكم فى بداية الأمر فى عدم خلط هذا الإسكان بالأقليات (minority groups) مثل الآسيويين (Asians) أو السود (Blacks) أو اليهود - الذين كانوا يعيشون فى حارات أحياء اليهود (Ghettos) ولو أن معنى الكلمة الأخيرة تغيرت معناها فى أمريكا حالياً وأصبحت تعبر عن الأحياء ذات الأقلية العرقية فقط ولا تنطق على اليهود. والشكل (7 - 41) يوضح بعض من نماذج هذه النوعية من الفيلات المتطورة.



نموذج أسلوب اسكاني اقتصادي في ضواحي جنوب مدينة سان هوزيه San Jose بولاية كاليفورنيا عام 1944
نموذج تاون هاوس Townhouse في ضواحي سان برناردينو San Bernardino بولاية كاليفورنيا عام 1944

نموذج فيلات Single Homes في ضواحي سان برناردينو San Bernardino بولاية كاليفورنيا عام 1944



نموذج أسلوب اسكاني اقتصادي عصري في ضواحي ولاية فلوريدا عام 1993



نموذج أسلوب اسكاني اقتصادي عصري في ضواحي مدينة بقالو نيويورك عام 1972

شكل (7 - 41)

نماذج من مشروعات فيلات وعمارات الضواحي السكنية بدون أسوار خارجية

■ مشاريع المسكن الحدائقي Garden Apartment Projects

وللتنمية السريعة لحل مشكلة الإسكان في هذه الضواحي كان في عمل المساكن الحدائقية (garden apartments) التي على شكل بلوكات (H) أو (U) متصلة بحديقة داخلية أو بحوش أو بالارتداد عن خط البناء (Set back from the property line) للسماح بعمل الفيلات الدوبليكس (duplex) ذات اللاند سكيب أو عمل منازل بطابقين لهم سلم خاص به وحديقة خارجية. وبالمناسبة ظهر في سلسلة هذه الإبداعات التنموية ولأول مرة مشروع "الهابيتات" في معرض مونتريال (Habitat, Montreal Exhibition) في عام 1967 من المعمارى موسى صفى (Moshe Safdie) كما هو مبين بالشكل (7 - 42) فالمشروع مكون من مساكن صندوقية (dwelling boxes) على شكل برج له خلايا خرسانية صندوقية سابقة الصب (Precast Concrete Boxes) على أن تسمى كل شقة سكنية كبسولة (Capsule) في هذا المشروع. هذا وقد شيدت هذه الكبسولات السكنية فوق بعضها بطريقة خاصة ومميزة وذلك بجعل كل شقة سكنية في هذا المشروع لها تراس بسقف (Roof Terrace) على أساس أن كل كبسولة في المجموعة السكنية محمله على الحوائط التي تحتها بطريقة إطار الحوائط الحاملة (Load Bearing Frame). فتشكل هذه الخلايا وضعت بحرفنة لإعطاء خدمات متميزة مع توجيه شبايك كل خلية لأفضل المناظر الطبيعية المحيطة بها. وقد شيدت هذه الوحدات السابقة التصنيع بواسطة الونش (Crane) لوضعها بسهولة ويسر في مكانها المناسب حسب التصميم المسبق. وبناءاً عن فكرة تصميم الصفى لهذا المشروع حصل على درجة الماجستير



موشى صلفدى
Moshe Safdie
مولود فى 1938



طريقة رفع ووضع الشقة السكنية فى
المبنى باستخدام الأوناش الميكانيكية



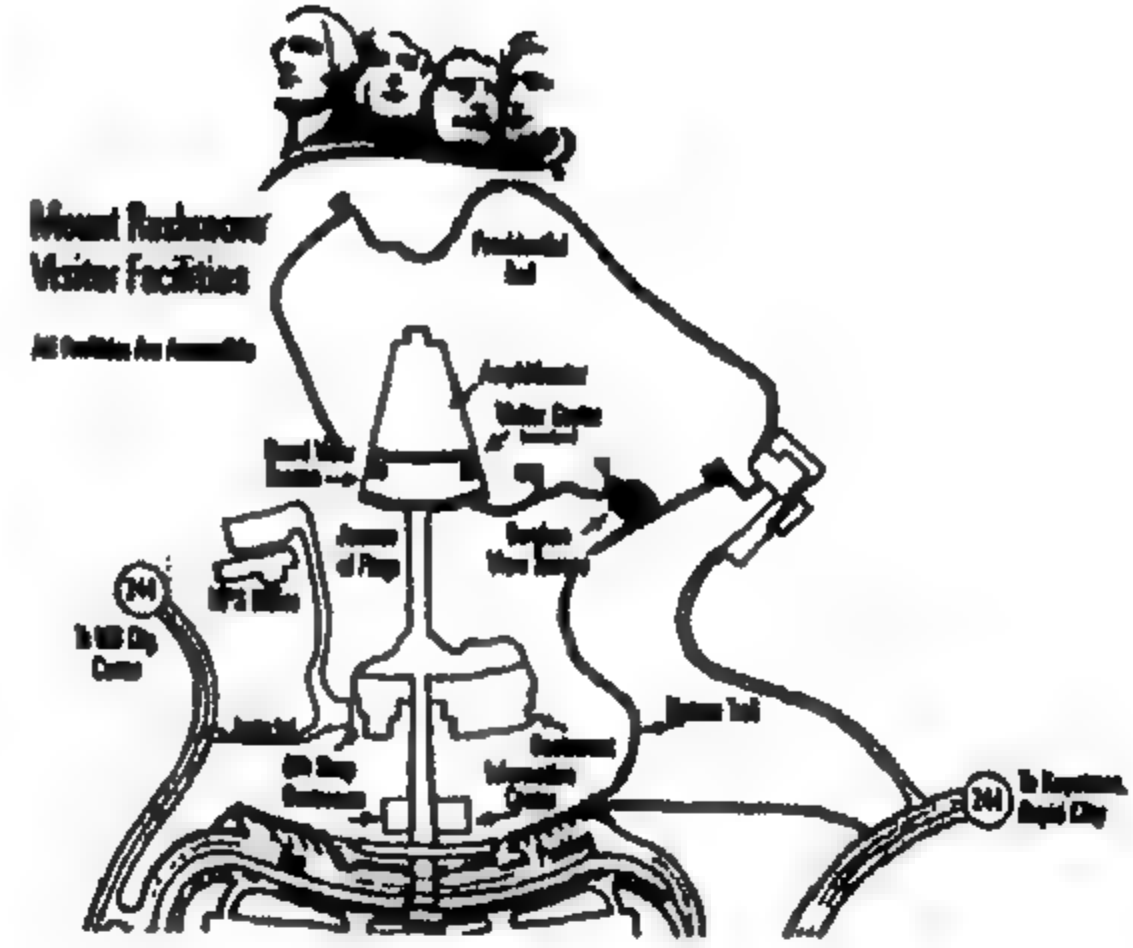
منظور عام للمشروع

شكل (7-42)
نموذج من مشروعات المسكن الحدائقى فى مناطق إسكان عمارة الضواحي فى كندا عام 1967
Habitat Montreal

من جامعة ماكجيل (McGill University) الكندية فى ذلك الوقت. ولقد استوحى هذا المعمارى كلمة الهابيئات (Habitat) من الكلمة اللاتينية التى معناها الساكنون (it inhabits) وبناء عليه طبق نظريته بعمل نموذج مشروع مارك دروين كواى على نهر لورانس فى مونتريال بولاية كوبيك كندا (Marc-Drouin Quay on Saint Lawrence River, Quebec, Canada).

■ النصب التذكارية فى ضواحي المدن

ومن التشكيلات الجديدة التى ظهرت فى ضواحي المدن الاهتمام بزيادة تنشيط عمل مشاريع ألاند سكيب المميزة فى الأماكن الترفيهية التى تتميز بالصبغة السياحية مثل مشروع النصب التذكارى الممثل لتاريخ الولايات المتحدة الأمريكية لمدة 150 عاماً منحوتاً فى جبل رشمور بالقرب من مدينة رابيد سيتي بولاية داكوتا (Mount Rushmore near Rapid City, South Dakota) فترة 1927 – 1941 وهى من أعمال الفنان النحات الأمريكى جتزون بورجلوم (Gutzon Borglum) 1867-1941 بمساعدة 400 فنان وذلك لنحت قمة الجبل بأربعة أوجه لمشاهير رؤساء أمريكا وهم: جورج واشنطن (George Washington) أول رئيس لأمريكا وتوماس جيفرسون (Thomas Jefferson) الذى شرع دستور الولايات المتحدة الأمريكية وتيودور روزفيلد (Theodore Roosevelt) كأول أمريكى حصل على جائزة نوبل للسلام وأبراهام لنكولن (Abraham Lincoln) محرر العبيد فى الولايات المتحدة الأمريكية- أنظر شكل (7 – 43).



جورج واشنطن

George Washington



توماس جيفرسون

Thomas Jefferson



وتيدور روزفيلد

Theodore Roosevelt



أبراهام لنكولن

Abraham Lincoln



شكل (7 - 43)

النصب التذكاري في جبل رشموور في ضواحي ساوث داكوتا بالولايات المتحدة الأمريكية
فترة 1927 - 1941 حيث أن هذا العمل يمثل تذكار 150 عاماً لتاريخ أمريكا من أعمال
الفنان جوتزون بورجلوم (Gutzon Borglum) + 400 فنان مساعد

■ عمارات ناطحات السحاب وتبعية إسكان ضواحي المدن

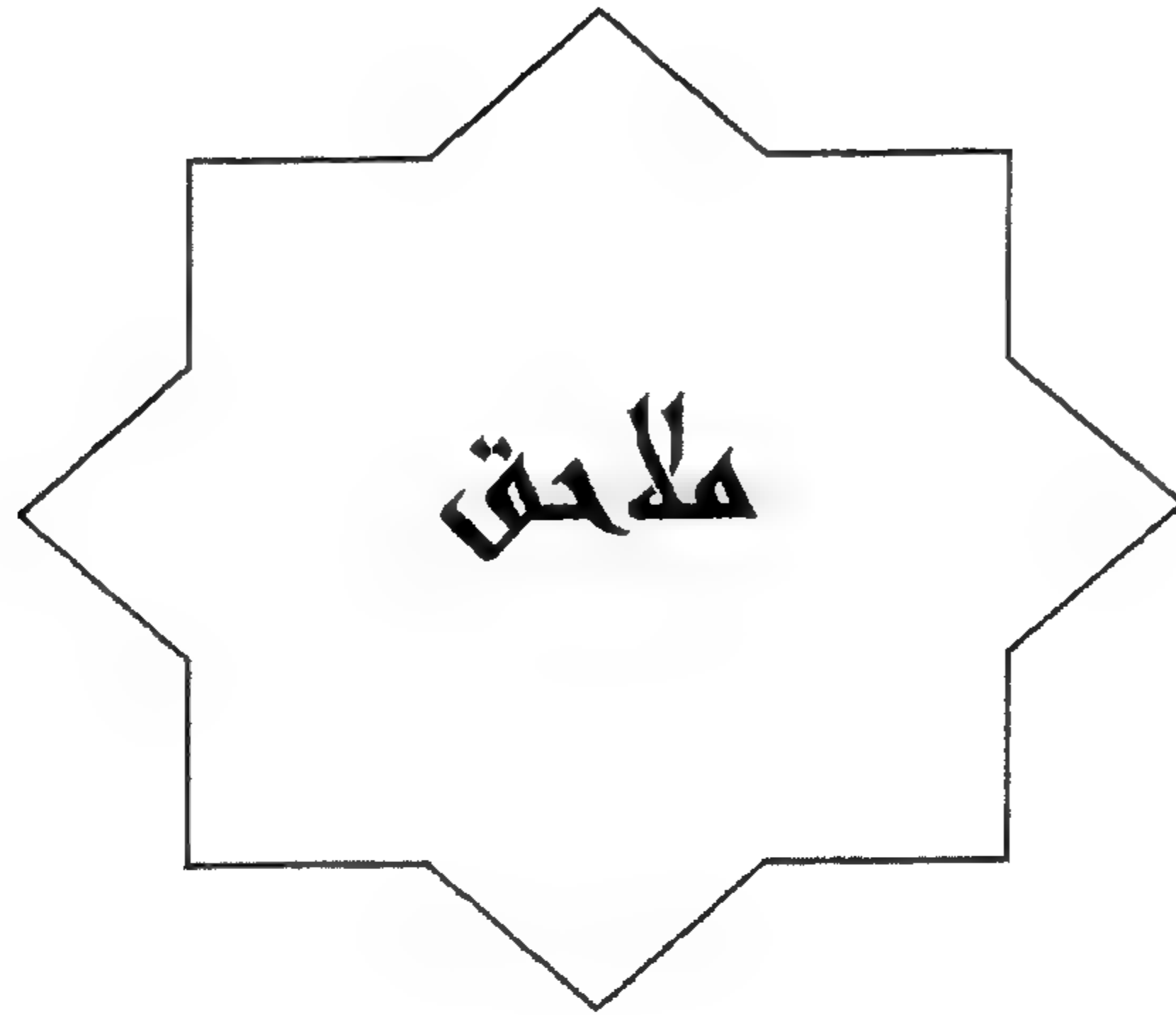
ونظراً لازدياد إسكان ضواحي المدن وازدهارها أصبح من الطبيعي قبول فكرة بناء عمارات ناطحات سحاب سكنية في قلب المدن الكبيرة مثل شيكاغو ونيويورك ومن هنا نجد أن عمارات ناطحات السحاب واستخداماتها المتخصصة في هذه المدن ظهر منها مشاكل عديدة نذكر منها ما يلي:

في شارع بارك أفينو (Park Avenue) بمدينة نيويورك كان يتواجد على جانبيه صفوف من عمارات ناطحات السحاب والقصور السكنية المتجانسة ذات الطراز الرينيسانس الجديد (Neo-Renaissance) والمشيدة بالطوب والحجر الجيري (brick & limestone) والتي كانت تضاهي البوليفار الباريسي (Parisian Boulevard) في ذلك الوقت والمعروفة حالياً باسم شارع الشانزلزيه ولكن بكل رقة المباني وانظمة البوزار (Beaux-Arts regularity) فإن هذه المباني وتوابعها كانت فقيرة جداً في إضاءتها وتهويتها الطبيعية.

فبرغم أن القانون الأساسي لفكرة ناطحات السحاب في الولايات المتحدة الأمريكية كان للاستعمال التجاري إلا أن في أعوام ما بعد 1920 اتخذت ناطحات السحاب رمزاً للرأسمال الوطني الناجح (symbolized capitalistic success) في المدن الأكثر احتراماً ولذلك وجب بناء ولو مبنى ناطحة سحاب واحدة في المدينة بهدف تجاري أو سكني حتى ولو كان اقتصادها لم يكتمل بعد.

فبالرغم من أن نظام الهيكل الإنشائي (Structural System) لعمارات ناطحات السحاب اكتمل معرفته منذ عام 1900 إلا أن الارتفاعات الجنونية لهذه العمارات وزيادة تكلفتها الإنشائية في مواقع محددة الاستعمال في المدينة أظهرت بعض التساؤلات في كيفية إيجاد وضع توحيد قياسي لكل من أجزاء

التركيبات (fixtures) الداخلية والخارجية لهذه المباني في الولايات المتحدة الأمريكية !! وبناء عليه طورت الأدوات البنائية التي كانت تستعمل قبل الحرب العالمية الثانية لتنشيط أسلوب التشييد البنائي الحديث لهذه العمارات مثل الكريك البخارى (steam shovels) والرافعات الهايدروليكية (hydraulic jacks) ودقاق الخوازيق (pile drivers) والأوناش الميكانيكية (mechanical cranes) والشواكيس التي تعمل بالهواء المضغوط (pneumatic hammers) وخلاطات الخرسانة (concrete mixes) وصب الخرسانة آليا وهكذا وذلك لسرعة تنفيذ مثل هذه المشروعات العملاقة في وقت قياسى في الأماكن المكدسة بالسكان.



ملحق {1 - 7} الإثيا جرافيس أوتيس

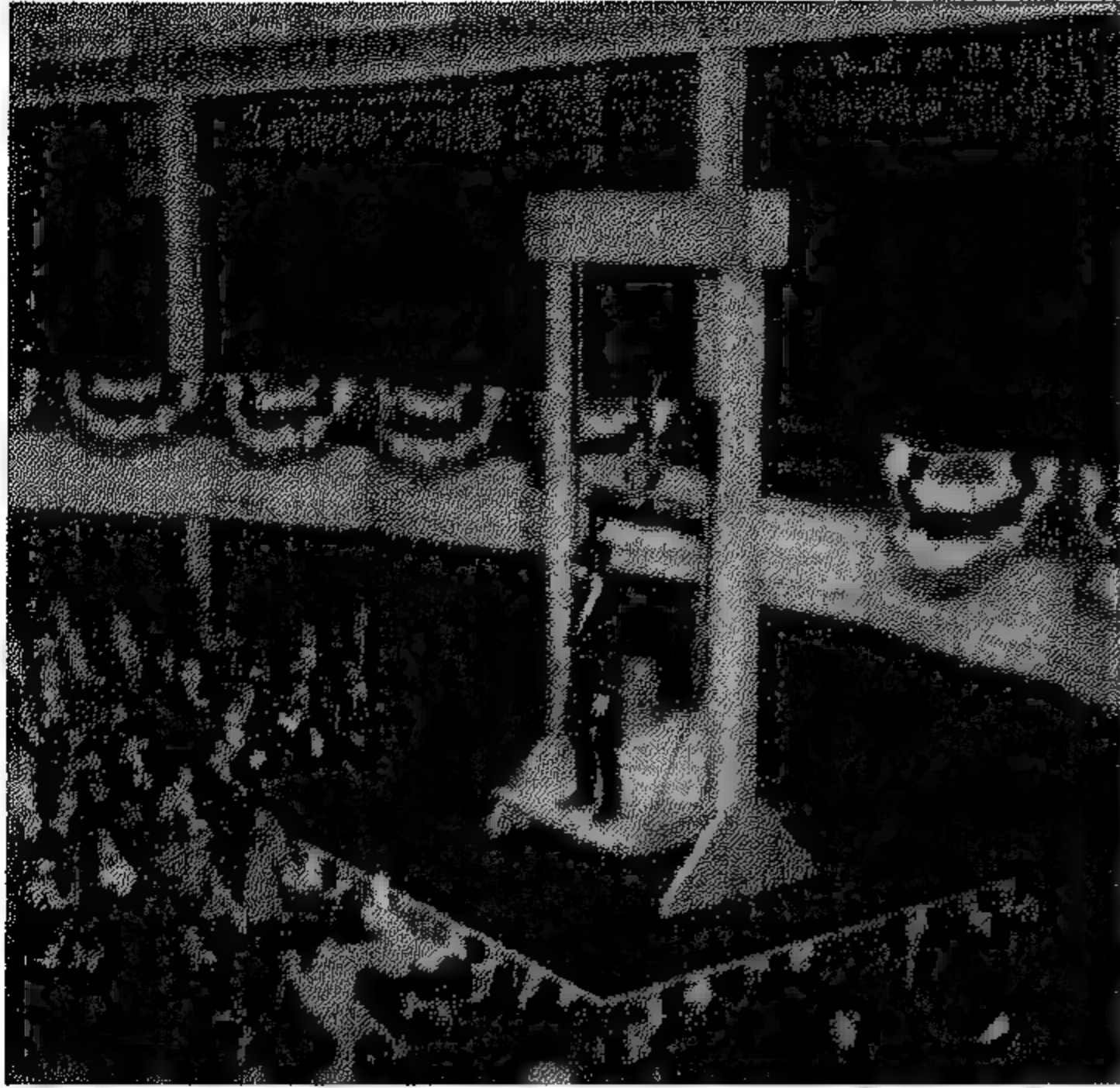
ملحق {2 - 7} ليروى بفتجتون

ملحق {1 – 7}

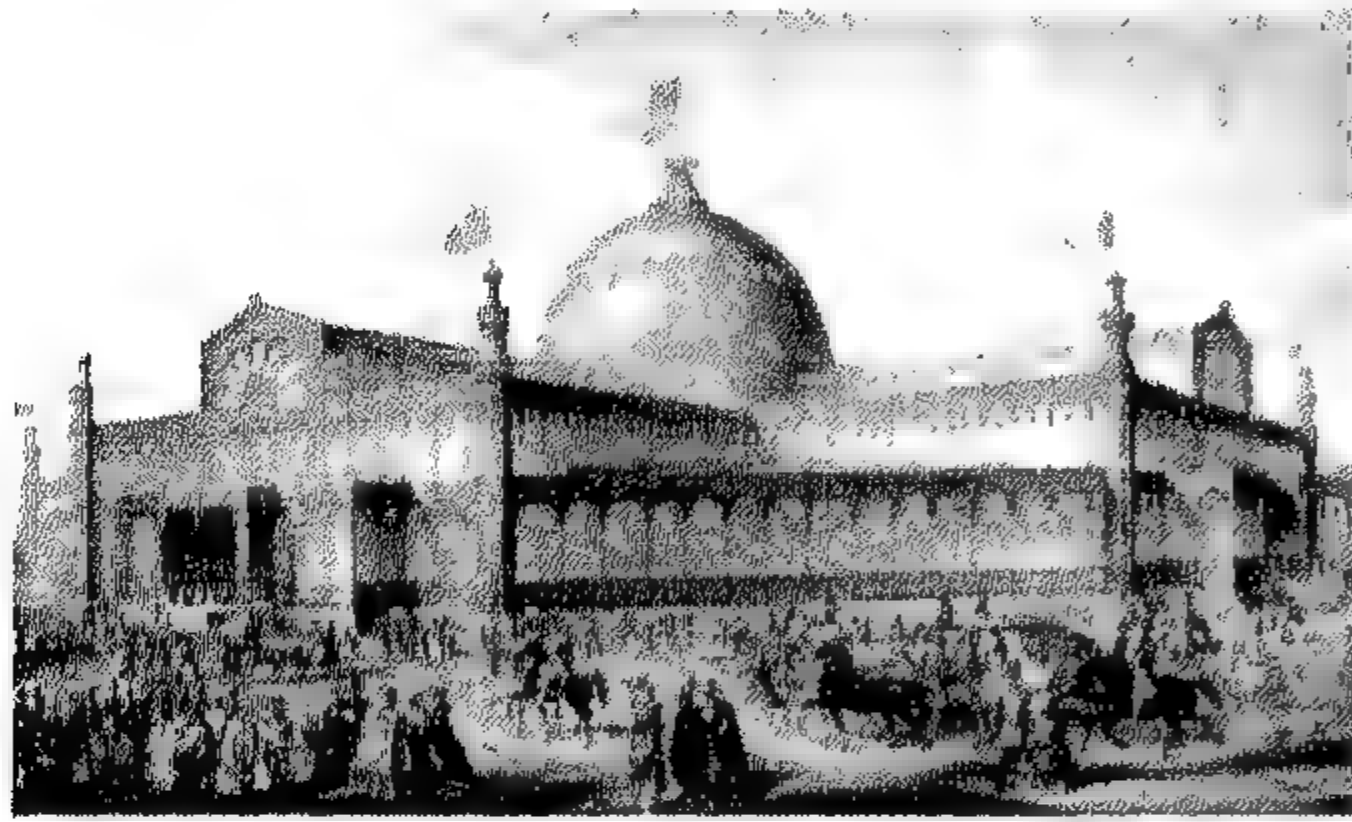
• اليشيا جرافيس أوتيس Elisha Graves Otis 1811 – 1861

وهو مخترع أمريكي ولد في مدينة هاليفاكس في مقاطعة ويندهام بولاية فيرمونت (Halifax, Windham, Vermont). فهو لم يخترع المصعد ولكن اخترع أول فرامل للمصعد البخاري لكي يعمل بأمان أثناء توقفه (invented the first safety brake for steam elevator) في عام 1852. ولذلك أسس شركة لصناعة المصعد الآمن (safe elevator) عام 1853 وأظهر اختراعه في المعرض العالمي لمعرض كريستال بالاس في مدينة نيويورك (The World's Fair, Crystal Palace Exposition in NYC). وقد تم تركيب أول مصعد آمن للركاب (first passenger safe elevator) في متجر لبيع الملابس (department) في نيويورك عام 1857 وبعد موت أوتيس أكمل مسيرته أولاده بتأسيس شركة باسم إخوان أوتيس (Otis Brothers & Co) – أنظر شكل (7 – 44).

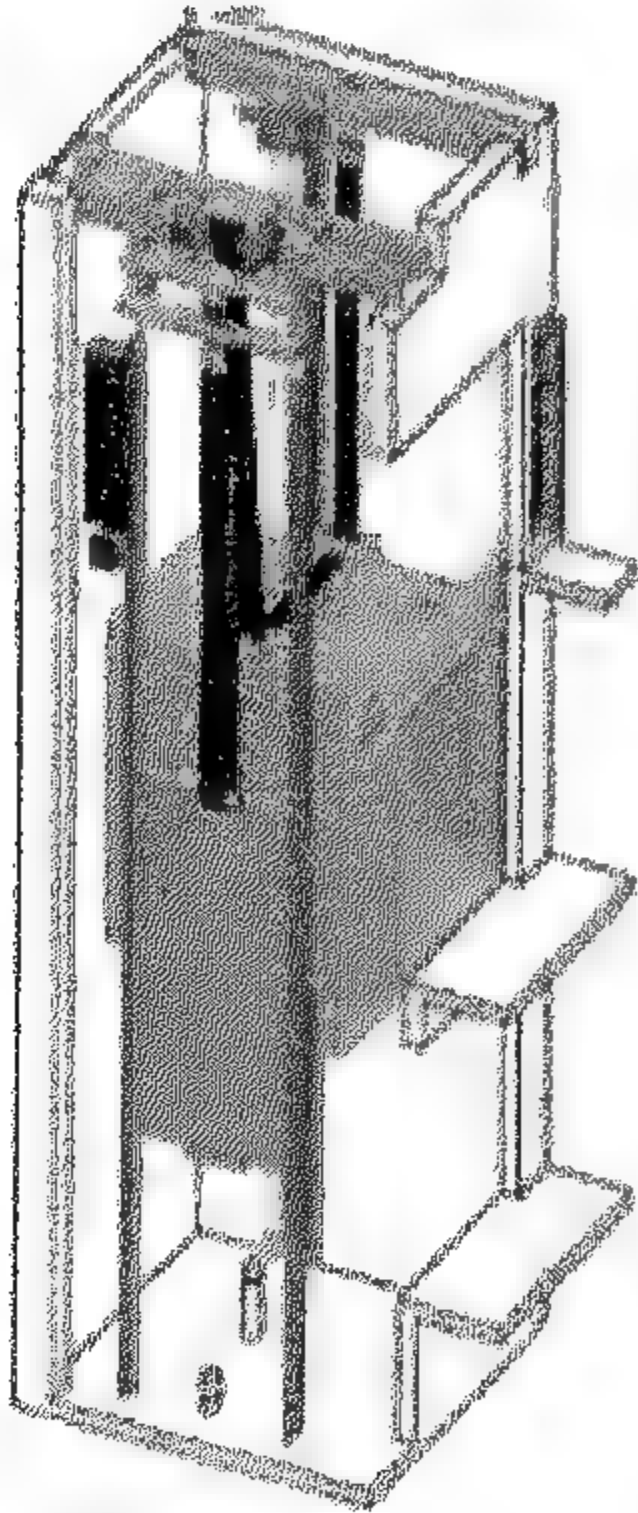
وللعلم فإن فكرة تصميم وإنشاء أول مصعد للركاب كان في عام 1743 للملك لويس الخامس عشر (king Louis XV) في قصره بفرنسا عن طريق رفع وهبوط المصعد بأسلوب سحب الكرسي الذي يجلس عليه الشخص يدويا بالحبال والبكر (pulleys) لكل دور على حده ولذلك سمي "الكرسي الطائر" (flying chair) في ذلك الوقت ثم تم اختراع المصعد البخاري (Steam Elevator) عام 1850 و المصعد الهيدروليكي (Hydraulic Elevator) عام 1870 والمصعد الكهربائي (Electric Elevator) عام 1880 بمساعدة المخترع ويرنر فان سيمنس (Werner von Siemens).



أوتيس أثناء عرض المصعد البخارى الآمن
فى معرض كريستال بالاس نيويورك 1853



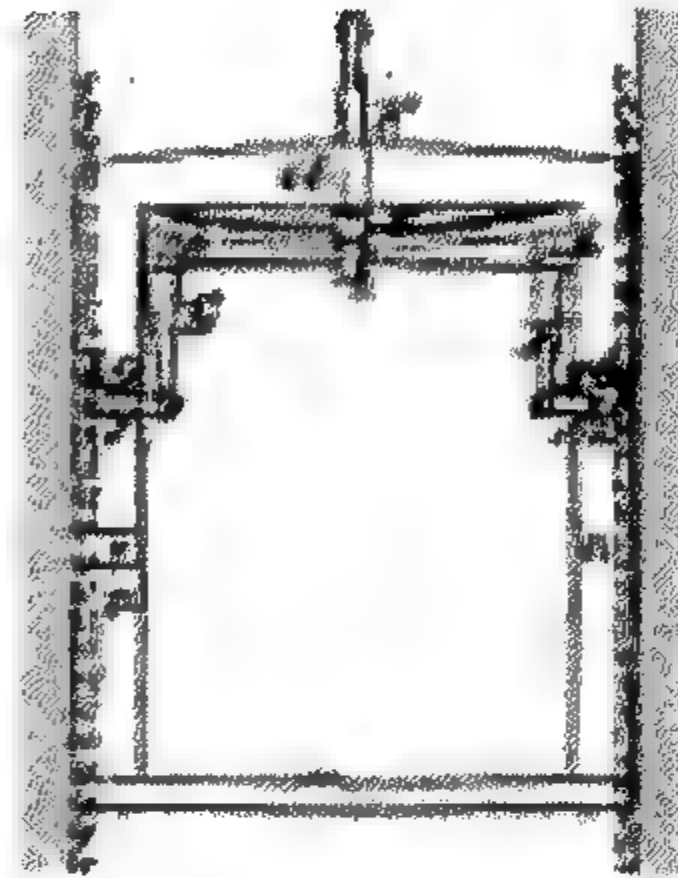
معرض كريستال بالاس
نيويورك 1853



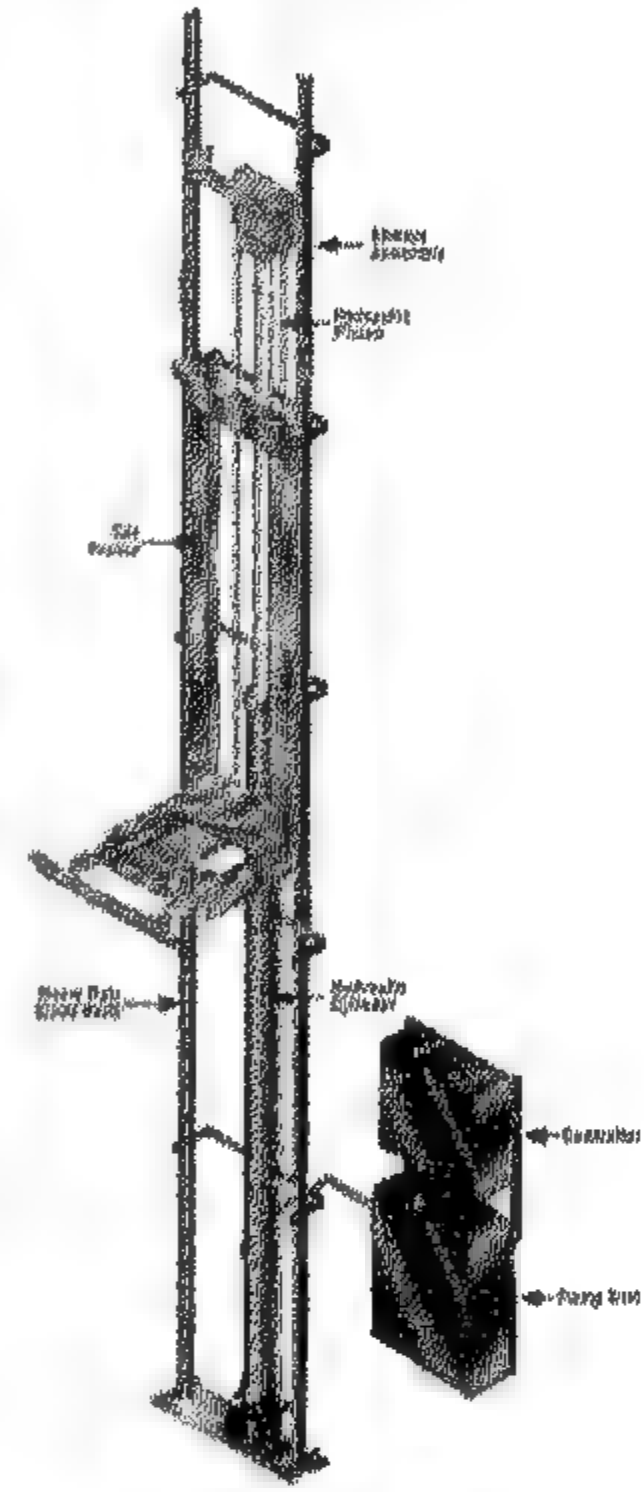
صورة للمصعد الكهربائى الحديث



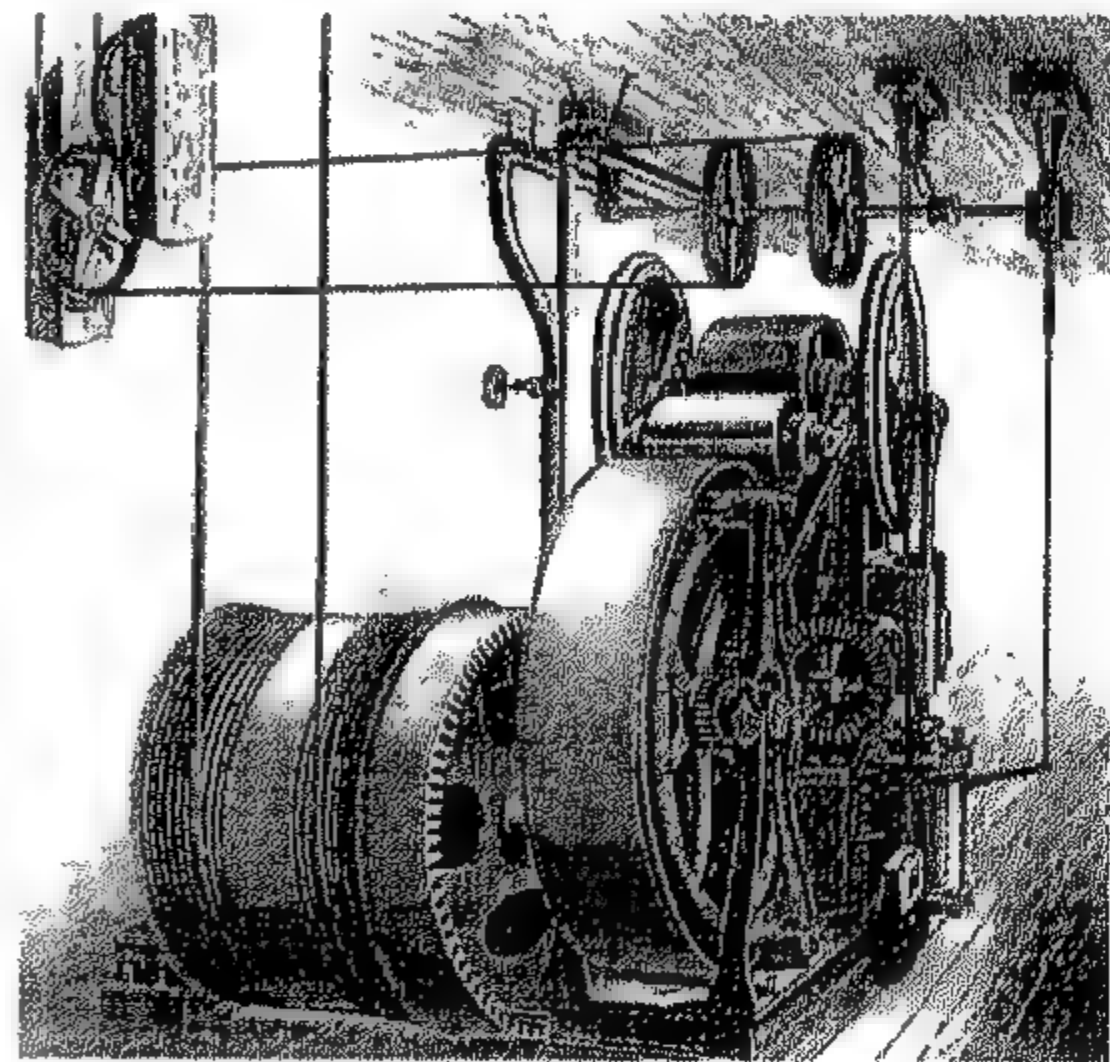
الإيشا جرافيس أوتيس
Elisha Graves Otis
1861-1811



براءة اختراع أوتيس
Otis Patent
The Safety Clutch
1852



Vertical Cylinder
Hydraulic Elevator
Otis 1880



Otis Steam Engine for
Elevator System 1876

شكل (7 - 44)

صورة أول مصعد آمن وتطوراته للمخترع أوتيس والمصعد الكهربائى بمساعدة سيمينز

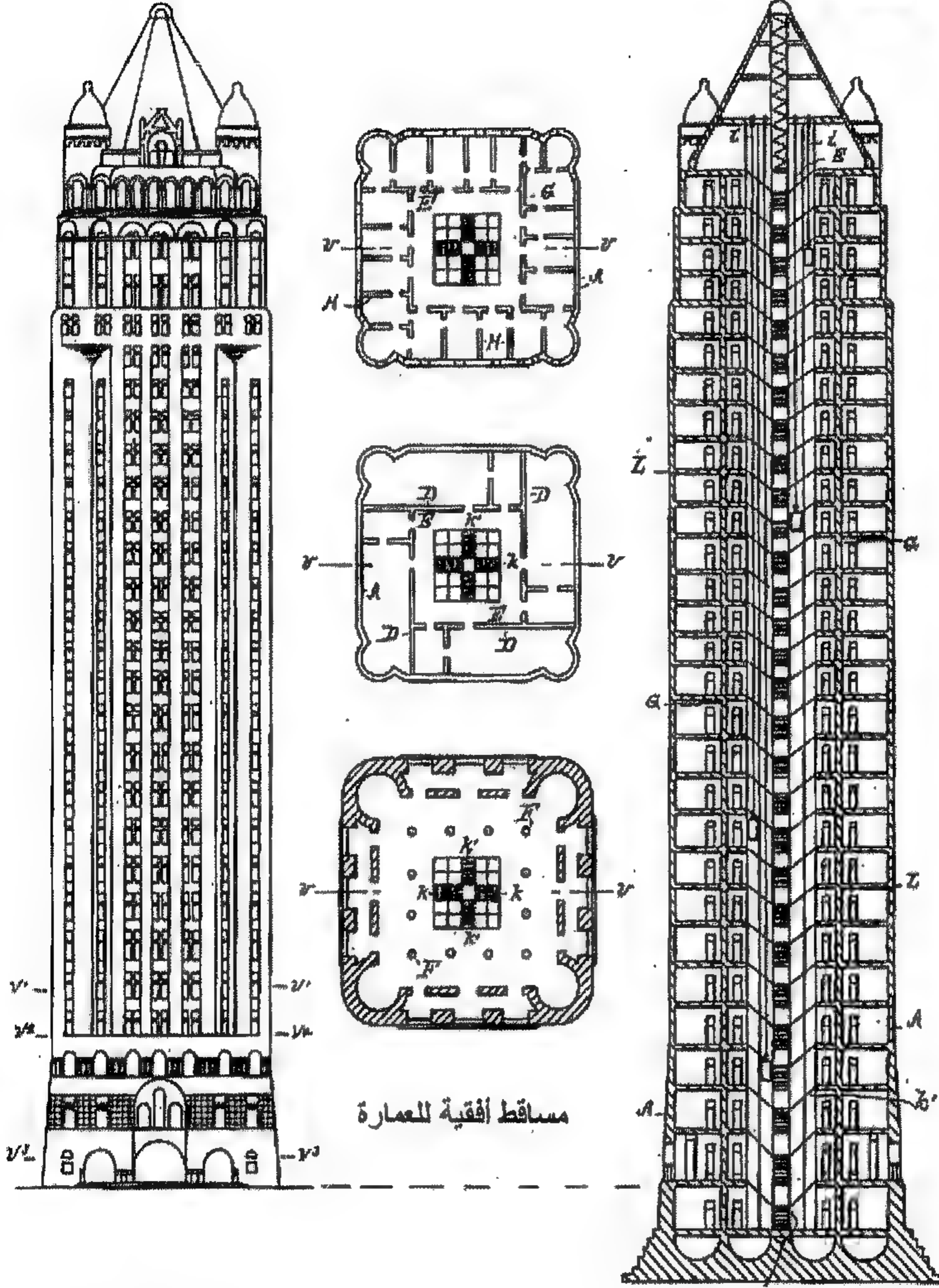
ملحق {7 - 2}

• ليروى بفنجتون Leroy Buffington 1847 - 1931

وهو مهندس معمارى أمريكى من مدينة مينابوليس والمعروف بأنه قد يكون الأب الروحى لناطحة السحاب (Father of the Skyscraper). ولد بفنجتون فى مدينة سنسناتى أوهايو (Cincinnati, Ohio) وأكمل جميع دراساته وتدريباته فيها ثم سافر إلى مدينة سانت بول (St. Paul) وأسس مكتب معمارى مع إبراهيم رادكليف (Abraham Radcliffe) حتى عام 1874 وبعدها انتقل إلى مدينة مينابوليس بولاية مينيسوتا وأسس مكتبه المعماري الخاص به فى عام 1931.

وفى عام 1880 عين بفنجتون المعماري الرسمى لمدينة سانت بول وشركة مانيتوبا للسكة الحديد. وفى عام 1885 كبرت أعماله فى تلك المدينتين مما اضطر لأقتراض مبلغ 20 مليون دولار من حكومة أمريكا لتصميم وتنفيذ مبنى عال بارتفاع 28 دور ولذلك قدم طلب براءة اختراع للحكومة فى إنشاء أسلوب هيكل حديدى للمباني العالية (Steel Skeleton method of construction for high-rise buildings) كأساس لكل مباني ناطحات السحاب المراد تشييدها فى عام 1888 . ومن هنا صدرت الموافقة على طلبه لإنشاء المبنى المذكور بمسمى "ناطحة سحاب" (Cloud-Scraper) على اعتبار مبنى بهذا الارتفاع أعلى مرتين من المنشآت المتواجدة فى أمريكا فى ذلك الوقت - أنظر شكل (7-45) . ونظرا لتدهور حالته المالية فى حينه لذلك لم يستطع تنفيذ عمله المذكور ورغم انه لم يحظى بشرف أن يكون أول صاحب عمارة ناطحة سحاب فى العالم إلا أنه يرجع له الفضل بإظهار إمكانيات استخدام اطار الهيكل الحديدى فى إنشاء العمارات العالية ومباني المجتمعات العمرانية فى أمريكا.

ليروي بفينجتون
Leroy Buffington
1931 - 1847



واجهة العمارة

قطاع في العمارة

شكل (7 - 45)

تصميم ليروي بفينجتون لعمارة ناطحة السحاب بارتفاع 28 دور بعد حصوله
على موافقة براءة الاختراع للهيكल الحديدى لها فى عام 1888

8

علاقة الفن بالعمارة

ART & ARCHITECTURE RELATIONSHIP

مقدمة:

نظراً للتقدم العلمي ولدت التكنولوجيا والفن الحديث بنشاط محموم في أوائل القرن العشرين مما كان له الأثر في إثراء الخيال المستمر في الفن والفكر والتصميم الذي انعكس تأثيره أيضاً على إثراء الخيال في تطوير فن العمارة الحديثة نحو اتجاهات جديدة بشكل ديناميكي.

ولذلك سوف نستعرض فيما يلي علاقة العمارة الحديثة بأساسيات هذا الفن الحديث من خلال الاتجاهات الفكرية وتطويرها في تلك الحقبة من التاريخ مع الإهتمام بمدى تأثيرها النفسي والمعنوي والاجتماعي والاقتصادي والثقافي والسياسي أيضاً على العالم أجمع. ولتسهيل ذلك سنذكر فيما يلي في بداية حديثنا عن الفن الحديث والعمارة الحديثة نماذج لبعض الأسماء اللمعة التي سوف يكون لهم شأن كبير في تهيئة الطريق لتطويرهما نحو الاتجاهات الجديدة علي أننا سوف نستعرضهم بالتفصيل فيما بعد في الأبواب التالية.

نبذة عن علاقة الفن بالعمارة

قد يكون الفرق الجوهرى بين الفن والعمارة فى حيز المسئولية المعيشية للإنسان. فالفن محرر بالكامل من كل شيء فقد يكون شراً ومخرباً فى حد ذاته نظراً لعدم مسئوليته وغموضه أما العمارة فليست كذلك.

وقد أحال تعريف الفن الحديث (Modern Art) المعماري سير هيو كاسون (Sir Hugh Casson)¹ – الرئيس السابق للأكاديمية الملكية البريطانية للفنون عام 1976 إلى الغموض الذى لا يرحم. وعلى ذلك شبه كاسون الفن الحديث بحفلة لم ندع إليها بل اعتبر أن أكثرية هؤلاء الفنانين إما نرجسيين أو مغرورين. وقد تناقض معه روبرت هيوز (Robert Hughes)² – الناقد الفنى لمحطة أخبار آيه. بى. سى. (ABC News) الأمريكية فى عام 1978 فى إخفاق رؤية المعمارين للمدينة المثالية الفاضلة التخيلية (Failed Utopian City Visions) بأعمال الرسامين المصورين الحديثين (Modern Painters) أمثال الفنان بيت موندريان (Piet Mondrian)³ برسم لوحة "برودواى بوجى - ووجى" (Broadway Boogie-Woogie) فى منطقة برودواى بمدينة نيويورك عام 1943 والمبينة بالشكل (8 – 1) حيث أشار على رسمه بأنه عبارة عن دياگرام من نوع الطاقة (energy) التى ترى الفوضى اليومية لتدفقات مسارات سيارات المدينة الكبيرة التى تتمثل فيها شبكة الطرق (grid roads). وقد وصفها هيوز بكيفية تحرك اللون الأصفر من خلال المسارات (paths) المختلفة فهى لا تمثل التاكسيات الصفراء ولكن عندما ترى هذه الطرق من مبنى ناطحة سحاب سيتغير التفكير عن هذه الشوارع.

1. أنظر الملحق {1 – 8}.

2. أنظر الملحق {2 – 8}.

3. أنظر الباب التاسع.



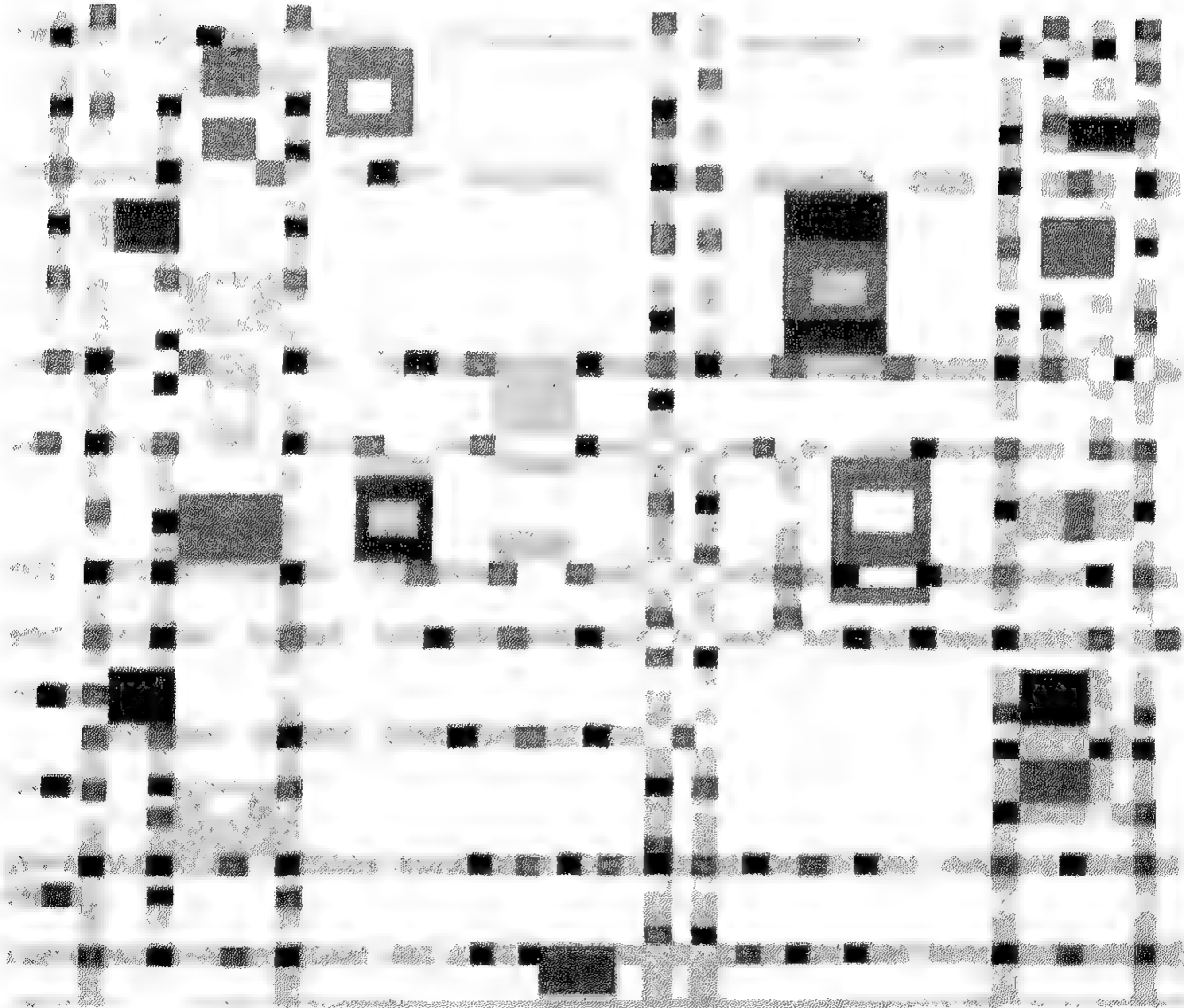
روبرت هيوز
Robert Hughes
- 1938



بيت موندريان
Piet Mondrian
1944 - 1872



سير هيو كاسون
Sir Hugh Casson
1999 - 1910



شكل (8 - 1)
محاوريين مناقشة علاقة الفن بالعمارة ولوحة دياگرام الطاقة
للفنان بيت موندريان

ولكن لماذا رسم موندريان هذه اللوحة التى مازالت تدفعنا إلى المساقط الأفقية للمدينة الفاضلة (Utopian City) بينما المعمارىون لم يصلوا لهذا الهدف!! ولذلك وصف هيوز حيز الفن بأنه عنوان الكمال التخيلى (The space of art is the ideal one of fiction) ففيه تصبح الأشياء غير مستخدمة ولم تفسد. فالإنسان مثلاً لا يستطيع أن يمشى فى هذه الرسومات التصويرية كمثّل سيره فى الشوارع أو المباني الحقيقية. ولذلك فإن الرسومات التصويرية غير قابلة للإفساد لأنها تعتبر أصول وهمية لجنة المدينة المتكاملة بشوارعها وبلوكات مبانيها لهذا النظام الذى ليس له علاقة بأجسامنا إلا من خلال تعلقنا البصرى لألوانه.

أما العمارة والتصميم (Architecture and Design) من الناحية الأخرى فتتأثر بكل شيء له علاقة بالجسم البشرى فبدون إحترامه وإتباع إحياء الحياة الإجتماعية الكريمة له فإن ذلك يقف حائلاً فى أعمال العمارة الحديثة للبشر. ولذلك نجد أن:

التكنولوجيا الجديدة فى العمارة جاءت من إستنباط تذوقها الجمالى من الفن
The new technology in architecture defined an aesthetic drawn from art

فمثلاً حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) التى كانت بقيادة الفنان وليام موريس (William Morris) كان إستنباطها من أعمال حركة إخوة برى رافائيليت (Pre-Raphaelite Brotherhood Movement) التى كان يمثلهم فنانون متحررون ومتميزون لهم رؤية مختلفة عن بقية الناس بالإضافة إلى أعمال المعمارى جيريت ريتفيلد (Gerrit Rietveld) الذى استنبط أعمال عمارة دى ستيل (De-stijl) من خلال أعمال الفنان بيت موندريان (Piet Mondrian) وكذلك المعمارى لودفيج ميس فان ديرروه الذى استنبط أعماله من السمو العالى أو السوبرماتزم (Suprematism) من خلال

أعمال بيتر بهرينز (Peter Behrens) و كارل فريدريخ شنكل (Karl Friedrich Schinkel) اللذان كانا أساسهما فنانيين مصورين أيضاً. وكذلك أعمال المعماري لو كوربوزيه الذي إستنبط أعماله أيضاً من خلال الأعمال التكعيبية (Cubism) للفنانين بابلو بيكاسو (Pablo Picasso) وجورج براك (Georges Braque) التي كانت بداية نقطة إنطلاقه وكذلك أعمال مجموعة الأرشيجرام (Archigram Group) التي استنبطت أعمالها من خلال أعمال فن البوب (Pop Art). ولذلك علق على علاقة الفن بالعمارة المعماري فرانك جيري (Frank Gehry) في عام 1995 بقوله:

أعتقد أن عدم وضوح الخطوط الفاصلة
بين الفن والعمارة صار مدرك



FRITZKER PRIZE
FOR ARCHITECTURE

"I THINK the blurring
of the lines between
art and architecture
has got to happen."

~ Inducted: 1999 ~

ولذلك كان إدراك تطور العمارة الحديثة والمعاصرة من خلال الحدث المعماري الديناميكي المستمر بنبض الفن ومعاصرة التكنولوجيا الحديثة مع الإهتمام بالحركة المنظمة داخل الفراغ الداخلي والشكل العام والتفاصيل الخاصة المتميزة أيضاً وسنوضح ذلك بإستعراض إحداثيات كل منهما فيما يلي.

أساسيات الفن الحديث Principles of Modern Art

فالفن الحديث هو مصطلح مصاحب بالفن الذى جعل تقاليد الماضى تلغى جانباً بإلهام التجارب المستقبلية الطليعية. ففنانين الحداثة عملوا تجارب مع طرق رسم جديدة للرؤية البصرية بأفكار حديثة الإنتاج حول الطبيعة والمواد ووظائف الفن برعاية الإتجاه التجريدى والتعبيرى والتحليل النفسى.

وقد نشط الفن الحديث فى أوروبا من بداية أعمال الفنان السويسرى الشهير هاينريخ فولفن (Heinrich Wölfflin) 1864 – 1945 الذى تتلمذ على يد الأب الروحى للفن الحديث الفنان السويسرى جاكوب بورخاردت (Jacob Burckhardt) 1818 - 1897 فى جامعة بازل (University of Basel) حيث جعل هذا الفن لأول مرة فى التاريخ يقوم على تفسير التحليل النفسى (Psychological Interpretation) الذى أوضح فيه الأساسيات العلمية لتاريخ الفن فى دراسته للدكتوراه التى أصبحت لها أهمية كبيرة فى النقد الفنى (Art Criticism) – أنظر شكل (8 – 2).

ولذلك نجد الفنان فولفن وضع الأساسات العلمية لتاريخ الفن الحديث يدور فى ثلاث أفكار عامة كالآتى:

1. محاولة دراسة الفن الحديث بإسم التحليل النفسى (Psychology) للعالم الألمانى الدكتور فلهيلم فونت (Wilhelm Wundt) 1832 – 1920 أحد العلماء المؤسسين لهذا العلم على أساس:

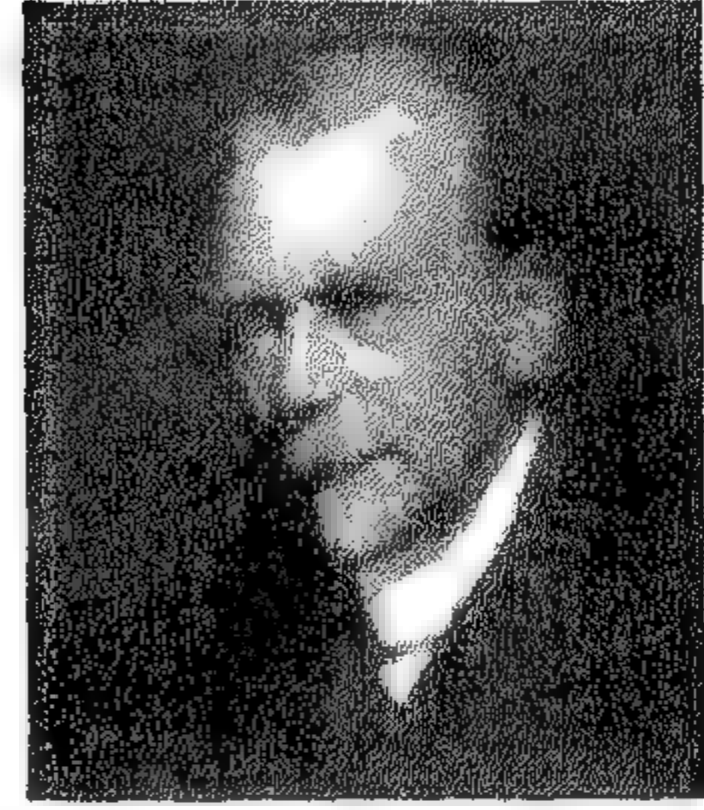
إن كانت أساسيات إدراك مفهوم السلوك العلمى النفسى لذواق الفن المثالى تتوافق مع جسده فإن الفن والعمارة (Art & Architecture) تكون مناسبة جداً له إذا ما تماثلت تماماً مع جسمه.

وهو الأب الروحي للفن الحديث



جاكوب بورخارت
Jacob Burckhardt
1897 - 1818

وهو أول فنان في التاريخ يقوم بدراسة الفن على
أساس تفسير التحليل النفسي مع وضع أساسيات
علمية لتاريخ الفن في دراسته للدكتوراه التي أصبحت
لها أهمية عظمى في النقد الفني



هاينريخ فولفلن
Heinrich Wölfflin
1945 - 1864

وهو أحد العلماء المؤسسين لعلم النفس



د/ فلهيلم فونت
Wilhelm Wundt
1920 - 1832

شكل (8 - 2)

شخصيات هامة في بداية تاريخ الفن الحديث

2. عمل مقدمة فكرية عن تدريس الفن الحديث من خلال المقارنات بهدف توصيف أساسيات المساحات اللونية للرسم التصويرى أمام الرسم الخطى وما شابهه (Painting vs. Linear and the Like) ومن خلال ذلك استطاع التعرف على مدى الاتجاه المتميز لنوعية الرسم.

3. عمل دراسة الفن بناءً على الأفكار القومية الألمانية التى رفعت تاريخ الفن الألمانى للقمة (Pre-eminence) وبناءً على ذلك نشر ثلاثة كتب رئيسية فى هذا الصدد وهم:

- عصر النهضة والباروك Renaissance and Baroque عام 1888
- الفن الكلاسيكى Classic Art عام 1898
- أساسيات تاريخ الفن Principles of Art History عام 1915

وبناءً على ذلك شجع ظهور إتجاه الفن الحديث الذى كان له صدى كبير وتأثير على العمارة الحديثة فيما بعد ولذلك سوف نستعرض فيما يلى أهم أفكار أساسيات تاريخ الفن لحركات المدارس الفنية العامة فى ذلك الوقت وكيفية تأثرها على مر الزمن بأفكار التركيبة التصميمية للفنون الحديثة من خلال الفنون الآتية وروادها.

■ الحركة المستقبلية الطليعية Avant-garde Movement

ونظراً لأهمية هذه الحركة لذلك سنستعرضها مع مؤسسها فيما يلي:

● فليبو توماسو مارينيتي 1876 – 1944

Filippo Tommaso Marinetti

ويعتبر مارينيتي مؤسس البيان المانفستو المستقبلي (Manifesto of Futurism) وأول من إستعمل مصطلح الحركة الطليعية (avant-garde) بفكرة المستقبل ولذلك مهد الطريق لما يشاع بالحدثة (Modernist) في تاريخ الفن والعمارة. فهو الأديب والشاعر الإيطالي الذي عاش فترة طفولته في مدينة الإسكندرية بمصر (Alexandria, Egypt) وكان مغرمًا بالأدب فترة دراسته حيث بدأ بتحرير مجلة مدرسية في مدرسة الجيزويت (Jesuits School) عندما كان عمره سبعة عشر عاماً بإسم بابيروس (Papyrus) وتعنى ورق البردى ولكن الجيزويت هددوه بالطرد لأنه كتب عن روايات الكاتب الفرنسي إميل زولا (Emile Zola) لقصص الفضائح (Scandalous Novels) في المدرسة. ولذلك قرر والده إرساله إلى فرنسا لتكملة دراسته وبذلك حصل على شهادة البكالوريا في عام 1893. ثم التحق بجامعة بافيا (Pavia University) بكلية الحقوق مع أخوه الأكبر ليون (Leone) الذي اعتبره الصديق المصري لوالده. ونظراً لوفاة أخيه في عمر صغير يناهز الواحد والعشرين عاماً مما كان له وقع أليم لأول حادثة موت في عائلته. فبعد حصوله على درجته العلمية في عام 1899 قرر فليبو أن يتخلى عن ممارسة المحاماة ويتجه للرسالة الأدبية حيث عمل تجارب عديدة في كل مجال في الأدب وتوصل لأقرب شيء له وهو الشعر (Poetry) والمسرح (Theater). وقد اشتهر فليبو بمؤلفاته الخاصة بالبيان المستقبلي (Futurist Manifesto) الذي كتبه في عام 1908

ونشره على الصفحة الأولى فى المجلة الفرنسية اليومية الشهيرة لوفيجارو (Le Figaro) فى فبراير 1909 محرراً تأثره بالصدىء المصرى لوالده والذى يمثل أهمية كبيرة لمشاركته هذا البيان.

وفى تأسيسه للبيان المستقبلى (Manifesto of Futurism) أعلن فليبو أن الفن لا يمكن أن يكون إلا العنف (violence) والقسوة (cruelty) وعدم العدل (injustice). فمنذ ظهور نصه الذى بنى على توحيد الحياة والفن (Life and Art) أثر على كثيراً من الفنانين ومنهم الفيلسوف الممثل جورج سوريل (Georges Sorel) 1847 - 1922 الذى تحول من الفوضى (anarchism) إلى الفاشية (Fascism). وعلى العموم بعد ذلك أصبح فليبو عضواً نشطاً فى تأييد ومناصرة موسوليني (Mussolini). وفى الحرب التى كانت بين الأتراك وإيطاليا عمل مندوباً لتحرير أحداث الحرب فى ليبيا وبعدها توفى قبل أن تنتهى الحرب العالمية الثانية.

وعلى صعيد آخر بدأت حركة المستقبلية الطليعية الروسية فى عام 1890 وازدهرت بعد الثورة الروسية فترة 1917 - 1932 أى فى المرحلة التى كانت أفكارها تتشابه مع أفكار الدولة الناشئة حديثاً فى رعاية إتجاه الواقعية الاشتراكية.

ومن أشهر رواد حركة المستقبلية الطليعية في روسيا في ذلك العصر هما:

● فاسيلي كاندينسكى Wassily Kandinsky 1866 – 1944

● فلاديمير تاتلين Vladimir Tatlin 1885 – 1953

ومن أشهر رواد حركة المستقبلية الطليعية في أوروبا في ذلك العصر هم:

● أمبيرتو بوتشيوني Umberto Boccioni 1882 – 1916 إيطالى

● كارلو كارا Carlo Carra 1881 – 1966 إيطالى

● ليوجى روسولو Luigi Russolo 1885 – 1947 إيطالى

ومن أشهر رواد حركة المستقبلية الطليعية في أوروبا في العصر الحديث هم:

● جون ماکال John McHale 1922 – 1978 اسكتلندى

● ماجده ماکال Magda McHale 1921 – 1999 مجرى

● بيتر سميثسون Peter Smithson 1923 – 2003 انجليزى

● أليسون سميثسون Alison Smithson 1928 – 1993 انجليزى

والشكل (8 – 3) يبين مؤسس المانفستو لحركة المستقبلية الطليعية

وفنانيتها في كلا من روسيا وأوروبا في ذلك الوقت.

مؤسس البيان المانفستو المستقبلي
Futurist Manifesto
وأول من استعمل مصطلح الحركة الطليعية
بفكر المستقبل Avant-garde



فليبو توماسو مارينيتي
Filippo Tommaso Marinetti
1944 – 1876



فلاديمير تاتلين
Vladimir Tatlin
1953 - 1885



فاسيلي كاندنسكي
Wassily Kandinsky
1944 – 1866



ليوجي روسولو
Luigi Russolo
1947 – 1885



كارلو كارا
Carlo Carra
1966 – 1881



امبيرتو بوتشيوني
Umberto Boccioni
1916 - 1882



بيتر سميثسون
Peter Smithson
2003 – 1923



أليسون سميثسون
Alison Smithson
1993 – 1928



ماجده ماكال
Magda McHale
1999 – 1921



جون ماكال
John McHale
1978 – 1922

شكل (8 – 3)

مؤسس البيان المانفستو المستقبلي وأشهر فنانيين ومعماريين
الحركة المستقبلية الطليعية

■ مدرسة هاجو Hague School 1860 – 1890

وقد أطلق هذا الاسم على مجموعة من الفنانين في مدينة هاجو بهولندا حيث تأثر رسمهم بشدة بالرسمامين المصورين الواقعيين (Realist Painters) لمدرسة الباربيزون (The Barbizon School) التي أسسها الفنان الفرنسي جين فرانسوا ميليه (Jean Francois Millet) باهتمامه برسم الريف الفرنسي بإسلوب هذه المدرسة الواقعية ولكن مدرسة هاجو بعد ذلك سارت على نفس المنوال فترة 1860- 1890 مع إستخدام الألوان القائمة نسبياً ولذلك أطلق على مدرسة هاجو في بعض الوقت مسمى الجراى سكول (Gray School) وتعنى مدرسة اللون الرصاصى.

ومن أشهر الفنانين الهولنديين اللذين تأثروا بهذه المدرسة هم:

- جين فرانسوا ميليه Jean Francois Millet 1814 – 1875
- أنتون موفيه Anton Mauve 1838 – 1888
- فنسنت فان جوخ Vincent Van Gogh 1853 – 1890
- بيت موندريان Piet Mondrian 1872 – 1944
- جورج هندريك برايتنر George Hendrik Breitner 1857 – 1923
- جان توروب Jan Toorop 1858 – 1928

ونظراً لأهمية هذه المدرسة على الفنون الأخرى سنستعرض بعضاً من لوحاتها الفنية في الشكل (8 – 4).



Anglus Painting, 1857



جين فرانسوا ميليه
Jean Francois Millet
1875 – 1814

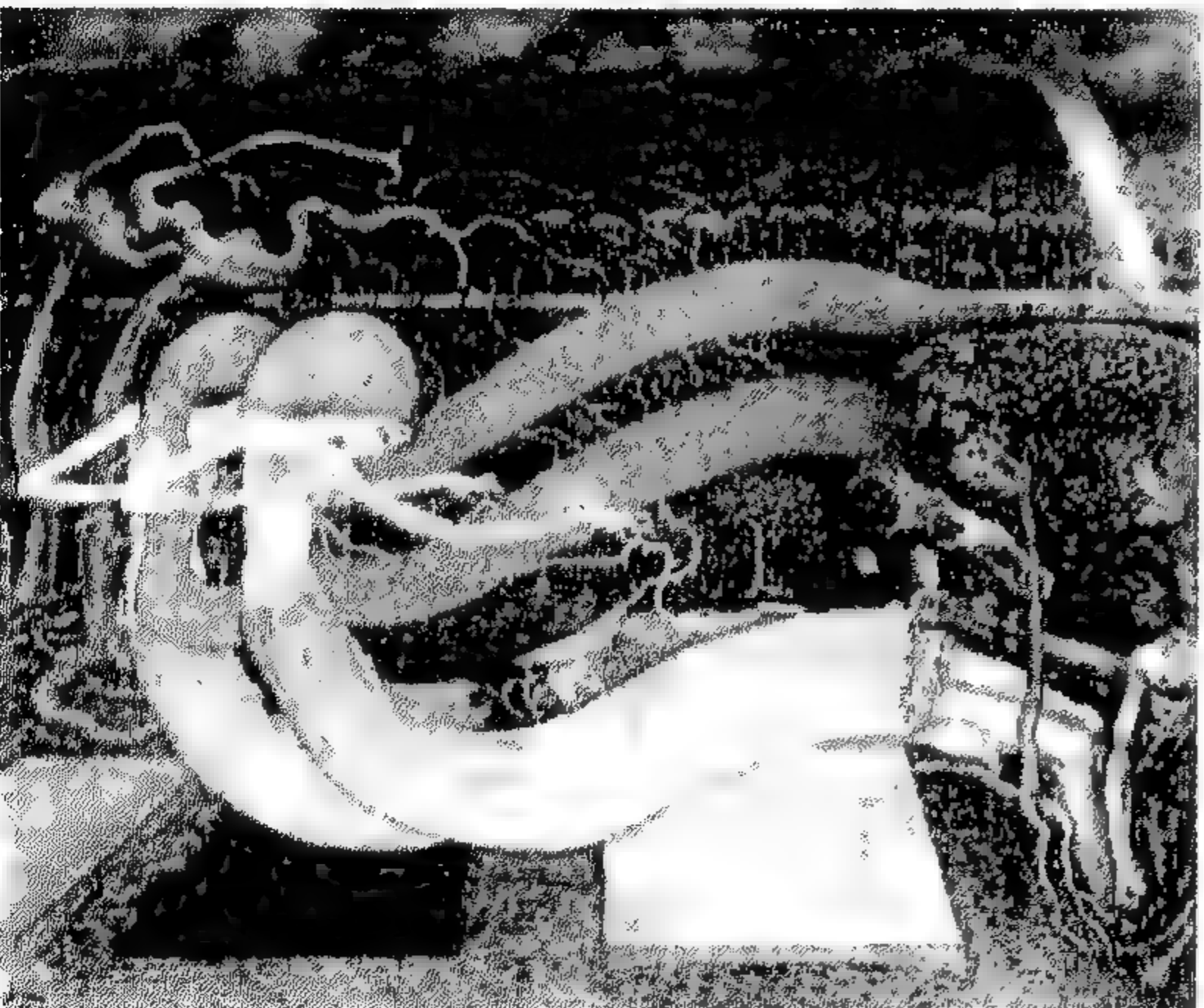
مؤسس فن مدرسة الباربيزون الفرنسية



A Team and Pull Cart



أنتون موفيه
Anton Mauve
1888 – 1838



O grave-toorop



جان توروب
Jan Toorop
1928 – 1858

شكل (4 – 8)
بعض من اللوحات الفنية من مدرسة هاجو الهولندية
الذين تأثروا بمدرسة الباربيزون

■ الفن الإنطباعى Impressionist Art

وهى حركة فرنسية تأثيرية من مجموعة فنانيين قاموا فى القرن التاسع عشر بتحطيم قوانين أكاديمية الرسم التصويرى فى فرنسا.

وقد إشتهرت هذه المجموعة بتميزهم فى هذا الفن فترة 1870 - 1880 تقريباً وقد يسمى هذا الفن أيضاً "فن الواقع البصرى" (Optical Realism Art) بسبب إهتمام عمله فى خبرة الرؤية البصرية الحقيقية وتأثير الضوء والحركة على غاية الموضوع والمظهر العام للصورة.

فصفات الفن الإنطباعى تشمل اللوحات الزيتية التى تظهر فيها ضربات الفرشاة فى صور التكوين المفتوح مع تأكيد ظهور نوعيات تأثيرات هذه التغيرات فى ألوان وتشكيل الصورة.

فمن خلال التاريخ فإن بعض الفنانين قد إستخدم الطرق الإنطباعية المذكورة من حين لآخر بدون إتجاه أو مسمى ولكن الفنانين الإنطباعيين المنوه عنهم كانوا أول من إستخدم بإتفاق جماعى على الملأ الطرق المذكورة بالأسلوب الإنطباعى الفنى ببعض من الجرأة التأثيرية.

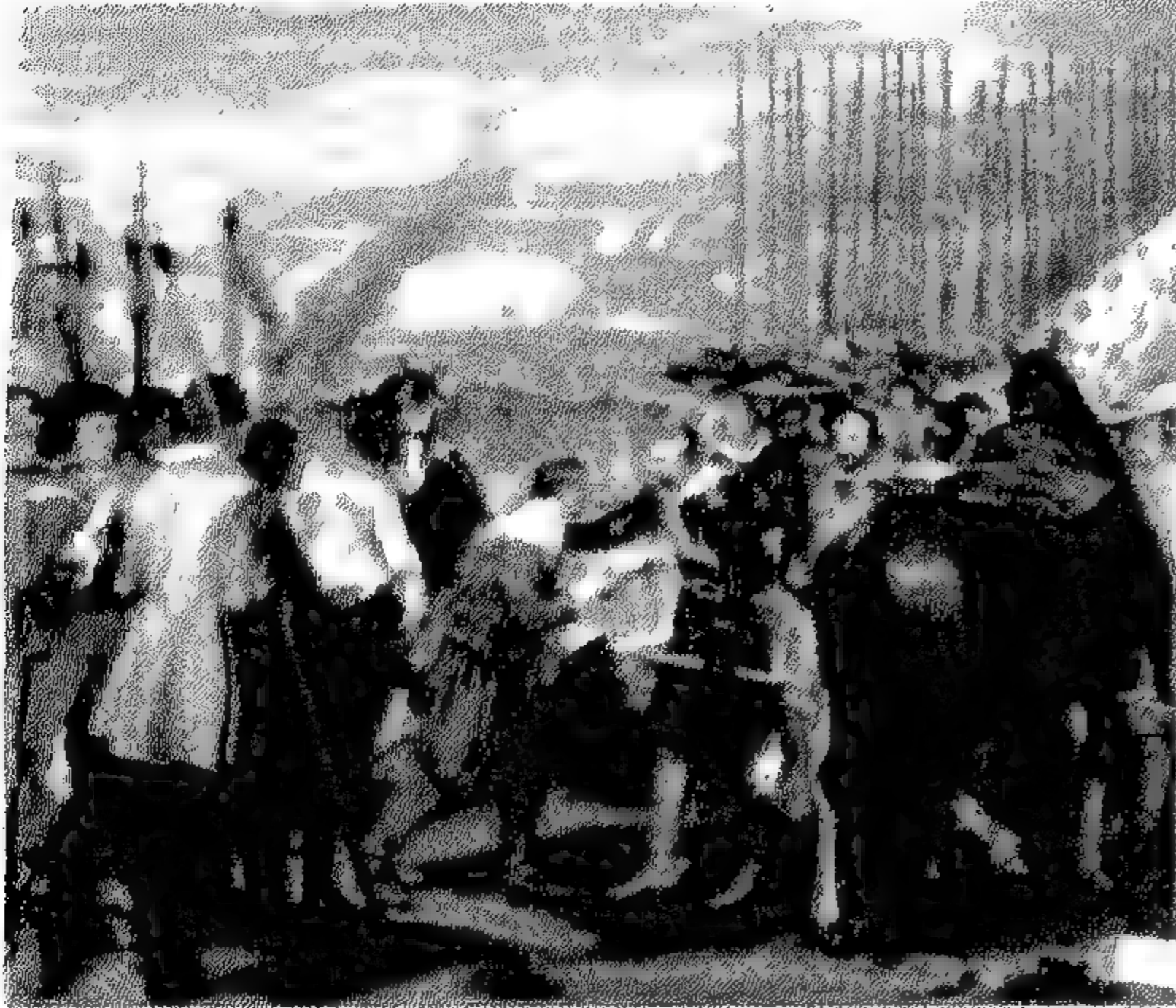
وفيما يلى نذكر بعض أشهر أوائل الفنانين الذين هينوا الطريق لمدرسة الفن الإنطباعية وبعض أعمالهم فى الأشكال (8 - 5/6).



Gypsy Girl



فرانس هالز
Frans Hals
1666 - 1580
رسام هولندي



**Surrender
of Breda**



ديجو فيلازكو
Diego Velazquez
1660 - 1599
رسام اسباني



**Garden
of Love**



بيتر بول روبنز
Peter Paul Rubens
1640 - 1577
رسام بلجيكي

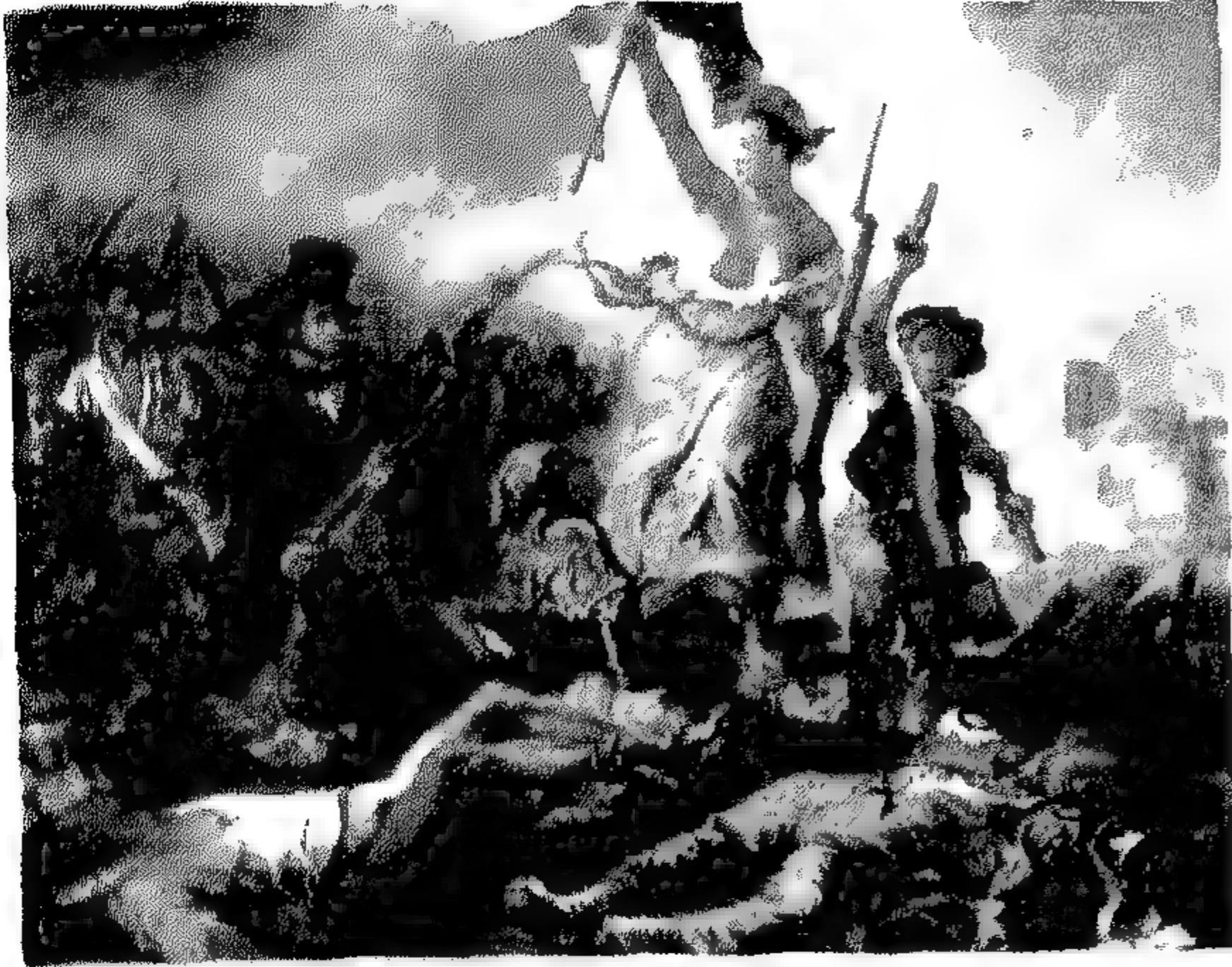


جيه ام ديليو تيرنر
JMW Turner
1851 - 1775
أول رسام انطباعي

ينظر لأعماله في ملحق الباب الرابع



شكل (8 - 5)
بعض أشهر الفنانين الأوائل الذين هينوا الطريق للفن الانطباعي وبعض أعمالهم



Liberty Leading the People



أوجين ديلاكروا
Eugene Delacroix
1863 – 1798
رسام فرنسي روماني



Plage de Normandi



جوستاف كوربيه
Gustave Courbet
1877 – 1819
رسام فرنسي مرشد الواقعيين



Figure in a Clearing



تيودور روسو
Theodore Rousseau
1867 – 1812
رسام فرنسي من مدرسة الباربيزون

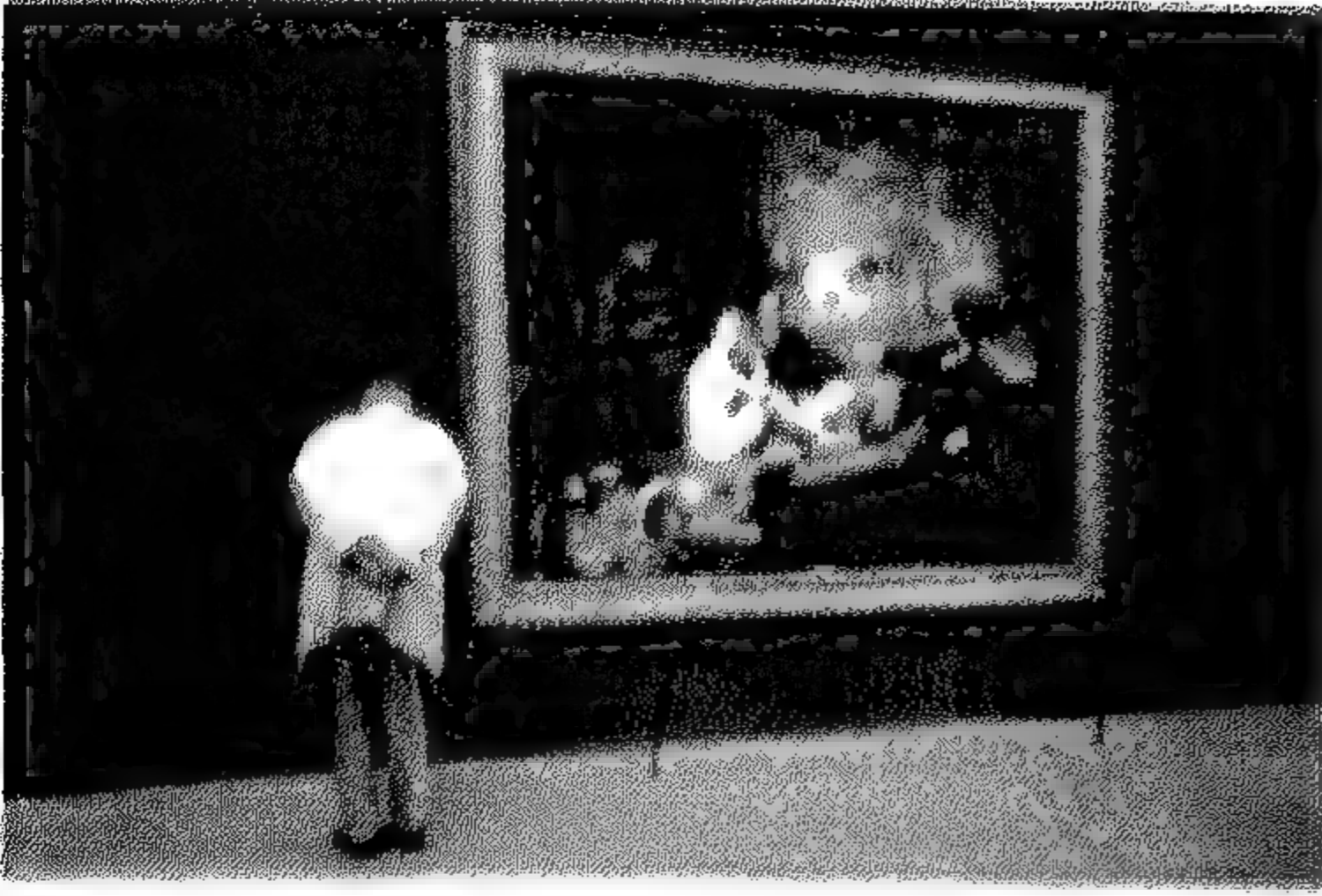
شكل (6 – 8)
تابع أشهر الفنانين الأوائل الذين همثوا الطريق للفن الانطباعي وبعض أعمالهم

وقد يرجع انطلاق هذا الفن ابتداء من عام 1963 عندما بدأ الفنانين الإنطباعيين التاليين بعرض أعمالهم في صالون (Salon) معرض أكاديمية البوزار (Academie de Beaux Arts). والأشكال (8 - 7/ 8) تبين بعض من أعمالهم المطلوب عرضها.

وعندما رفضت هيئة المحكمين (Jury) لصالون المعرض لوحة الرسم التسمى "وجبة الغداء على النجيل" (The Luncheon on the Grass) للفنان أدوارد مانيه (Edouard Manet)¹ في عام 1863 لرسم امرأة عارية مع رجلين بملابسهم الكاملة في نزهة لأكل طعام الغذاء في الهواء الطلق (Picnic). فبينما أن روتين صالون المعرض يسمح بعرض تلك الرسومات في الملامح التاريخية والقصص الرمزية فقط لذلك أدانت لجنة المحكمين الفنان مانيه لوضع رسم تلك الصورة بشكل عصري. ورغم ذلك فأعمال مانيه أعجب بها الفنان كلود مونييه (Claude Monet)² وأصدقائه وبذلك تم مناقشة هذا الموضوع في قهوة جوبوا (Café Guebois) في باريس في الاجتماعات المستمرة لمجموعة هؤلاء الفنانين. فبعد رؤية الرفض الرسمي لعرض هذه اللوحة صدر مرسوم بحكم قضائي من الإمبراطور نابليون الثالث (Emperor Napoleon III) بالسماح للجمهور بالتحكيم في هذا العمل مما جذب زوار أكثر لمشاهدة هذه اللوحة بشكل غير عادي وطبعاً للتهكم والضحك على الموضوع.

1. أدوارد مانيه: فنان فرنسي فبرغم أنه درس فن الرسم من أساتذة إيطاليا وألمانيا إلا أنه تأثر فعلاً بأعمال الفنانين فيلازكوز (Velasquez) وجويا (Goya) ثم أبدع في عمل طراز فني لنفسه في الحقيقة المعاصرة (Contemporary Realism).

2. كلود مونييه: فنان فرنسي حيث يعتبر ميكلائنجلو الحقيقي في مجال الفن الإنطباعي (The real Michelangelo of the Impressionist era).



**The Luncheon
On the Grass**



ادوارد مانيه
Edouard Manet
1882 - 1832
رسام فرنسي



**Farmyard in
Normandy 1863**



كلود مونييه
Claude Monet
1926 - 1840



**Beach Scene
Trouville 1863**



ايوجين بودين
Eugene Boudin
1898 - 1824



**La-Varenne-Saint-
Hilaire 1863**



كامي بيسارو
Camille Pissarro
1903 - 1830

شكل (7 - 8)

أشهر الفنانين الانطباعيين الذين عرضوا أعمالهم في صالون معرض أكاديمية البوزار
عام 1863 بمرسوم حكم قضائي من الإمبراطور نابليون الثالث



**Bridge at
Villeneuve**



الفريد سيسلى
Alfred Sisley
1899 – 1839
رسام انجليزى



**M-Y de
Fitz James**



هنرى فانتن لا تور
Henri Fantin Latour
1904- 1836
رسام فرنسى



**Breakfast
In Bed**



مارى كاسات
Mary Cassatt
1926- 1844
رسامة أمريكية



**Family
Reunion**



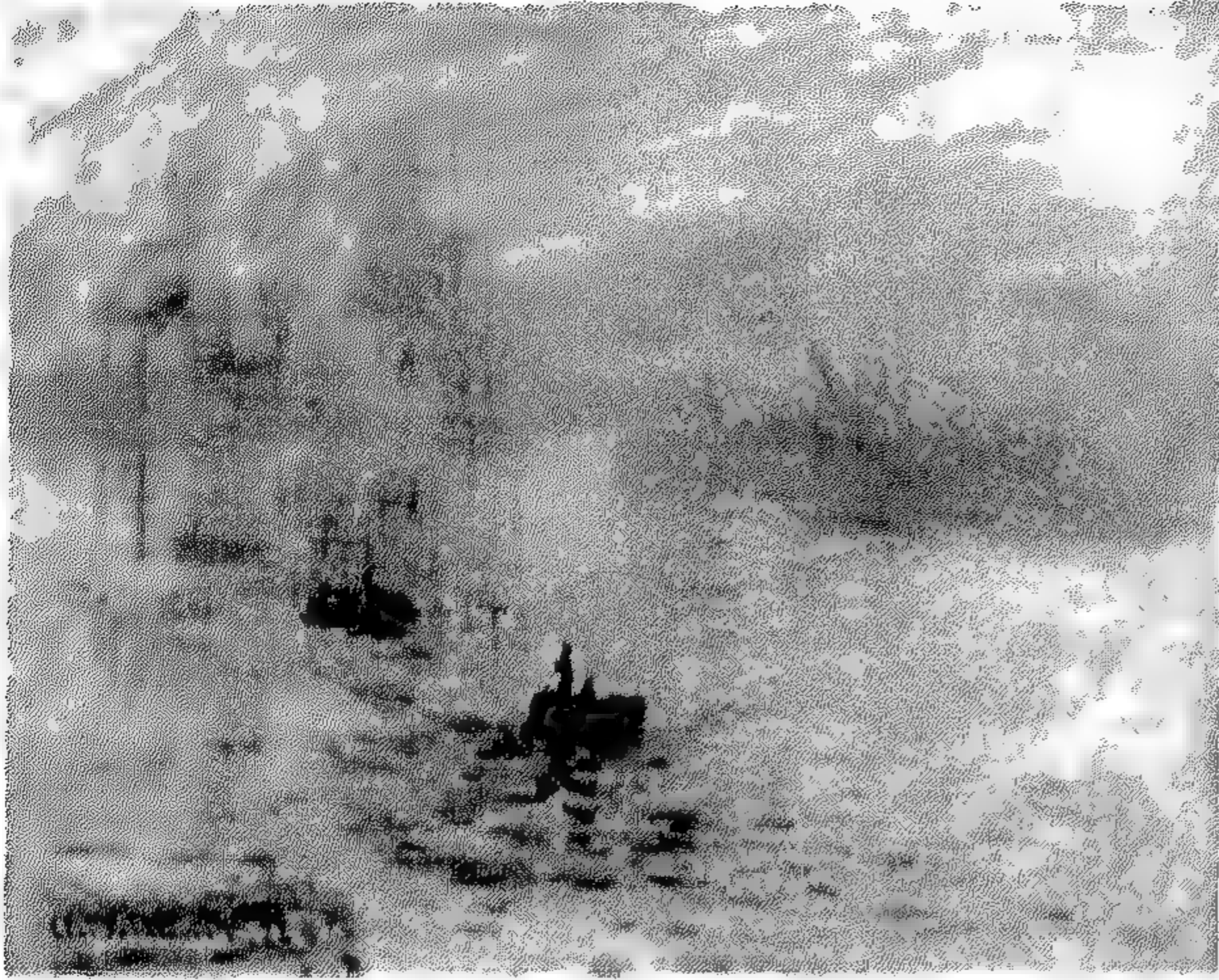
فريدريك بازاي
Frederic Bazille
1870- 1841
رسام فرنسى

شكل (8 – 8)

تابع أشهر الفنانين الانطباعيين الذين عرضوا أعمالهم فى صالون معرض
أكاديمية البوزار عام 1863 بمرسوم حكم قضائى من الإمبراطور نابليون الثالث

ورغم طلب التماس بعمل صالون جديد لعرض أعمالهم فى عام 1867 ولكن تم بالرفض أيضاً. وفى أواخر عام 1873 قرر الفنانين كلود مونييه (Claude Monet) وبيير أوجيست رينوار (Pierre Auguste Renoir) وكامى بيسارو (Camille Pissarro) والفريد سيسلى (Alfred Sisley) بتنظيم من مجلس المدينة وإتحاد الرسامين والنحاتين لعرض أعمالهم فى أول معرض مستقل لصالون المرفوضين عام 1874 بتوقعات بالتخلى عن عرض أعمالهم الدائم فى صالون معرض أكاديمية البوزار. ومع ذلك فأعضاء هذه المجموعة الأساسية سرعان ما انضم لهم فنانين جدد – أنظر أشكال (8- 9/ 10).

بالإضافة إلى ذلك قامت المجموعة بدعوة الفنانين المتطورين للانضمام لهم فى إفتتاحية معرضهم المستقل (Independent Exhibition) بما فيهم الفنان القدير ايوجين بودين (Eugene Boudin) الذى قد حث كلود مونييه الذى بدأ الرسم منذ أن كان طفلاً على الإهتمام بالرسم فى الهواء الطلق قبل أن يقوم به أى رسام آخر ويؤثر عليه وكذلك دعى بعض أصدقائهم المقربين ولكن للأسف لم ينضم إلى هذا المعرض الفنان ادوار مانييه (Edouard Manet) نظرا للضغوط الشديدة التى قابلها لمدة عشر سنوات بمجرد عرضه اللوحة التى ذكرناها سابقاً.



كلود مونييه
Claude Monet
1926 – 1840
الأب الروحي للفن الانطباعي



لوحة انطباع شروق الشمس
Impression Sunrise

Theater-box
(La Loge) 1874



بيير أوجيست رينوار
Pierre Auguste Renoir
1919 - 1941



كامي بيسارو
Camille Pissarro
1903 – 1830

The-Knock-Windmill Belgium 1874

شكل (8 – 9) أشهر ثلاث رواد للفن الانطباعي ولوحاتهم المشهورة المعروضة في أول معرض في باريس عام 1874



Hanged man
house 1874



بول سيزان
Paul Cezanne
1906 - 1839
رسام فرنسي



Caça de Borboleta



بيرت موريسوت
Berthe Morisot
1895 - 1841
رسامة فرنسية



Dance Studio at
the Opera



إدجار ديجاس
Edgar Degas
1914 - 1834
رسام ألماني



Landscape with
River & Trees 1874



بول جوحان
Paul Gauguin
1903 - 1848
رسام فرنسي

شكل (8 - 10)
أشهر الفنانين الإلتطباعيين الجدد الذين انضموا إلى أول معرض مستقل في باريس
عام 1874

وبالرغم من ذلك فقد قام بالعرض في هذا المعرض ما يقرب من 30 فنان في أول معرض للفنانين المستقلين في إبريل 1874 في أستوديو الفوتوجرافر نادار (Studio of photographer Nadar) في شارع دي كابوسين (The Boulevard de Capucines) في باريس.

فالنقد الذي حدث كرد فعل لهذا المعرض كان مركزا ما بين أعمال مونيه وسيزان (Monet & Cezanne) اللذان تحملا هجوم النقد اللاذع العنيف. فالناقد الساخر لويس ليروي (Louis Leroy) كتب مقالة جارحة في جريدته "لو تشاريفاري" (Le Charivari Newspaper) الذي جعل عنوانها يتوافق مع مسمى لوحة الفنان كلود مونيه "انطباع شروق الشمس" (Impression Sunrise-impression Soleil Levant) ومن هنا أعطى اتجاه مسمى للفنانين الذي أطلق عليهم بعد ذلك في عنوان مقالته الساخرة:

معرض الإنطباعيين

The Exhibition of Impressionists

بالإضافة إلى تصريح هذا الناقد في تعليقه على اللوحة المذكورة للفنان مونيه بالآتي:

أن لوحة الرسم التصويري للفنان مونيه تعتبر في الغالب إسكتش وقد يكون من الصعوبة إعتبارها عمل نهائي

Monet's Painting was at most a sketch & could hardly be termed a Finished Work

ولذلك فايداع الإنطباعيين (Impressionist Art Techniques) إهتم

بعمل الآتي:

- استخدام ضربات الفرشاة بكثافة لونية قصيرة على لوحة الرسم للحصول على روح تكوين الموضوع وليس تفاصيله فطلاء الرسم يكسى اللوحة تطبيقيا بألوان زيتية سميكة (impasto).
- وضع ألوان اللوحة جنباً إلى جنب على أساس إحداث الخلط المرئى لها بالعين المجردة للفنان.
- إنتاج طبقة اللون الرصاصى والأسود تنتج من الخلط المكمل للألوان الأساسية الانطباعية النقية التى تحدث بتجنب استخدام اللون الأسود لوحده.
- وضع الألوان الرطبة بدون إنتظار نجاح جفافها لإنتاج حواف ملساء لأن ذلك يطول إنتظاره.
- عمل الرسم فى المساء للحصول على تأثيرات الليل من عدم وضوح المعالم فى إضاءته وخصوصاً فى شفق الغروب أو غسق الفجر (twilight).
- عدم استخدام الفنانين الانطباعيين شفافية طبقات الألوان حيث أن رواد هذا الفن أظهروا تأثير أعمالهم بحرص شديد لإنتاج تأثيرات إنطباعية بمسطحات لونية معتمه.
- الحصول على الضوء الطبيعى فى النهار بالتركيز على دراسة الضوء المنعكس (reflected light) من ألوان جسم إلى آخر.
- فى حالة الرسم التصويرى فى الهواء الطلق فإن الظل والظلال (Shadow & Shade) يلعب دوراً كبيراً فى تكوين الصورة مع لون السماء الزرقاء التى تنعكس على أسطح الأجسام المختلفة لتعطى إبداع حقيقى للإنفتاح الخلوى الذى لم يظهر من قبل فى الرسومات القديمة وقد يمثل الظلال الزرقاء على الجليد أحد الإحياءات فى إبداع هذا الفن.

وعلى ذلك فقد وجد تغيير مفاجئ في أعمال كل من الفنانين التاليين:

• ادوارد مانيه Edouard Manet

بالرغم من إعتباره البطل القائد (Leader hero) لشباب مجموعة الفنانين الإنطباعيين التي لم تتخلى عنه إلا أنه إستخدم اللون الأسود في أعماله لإعطاء حرية أفضل ولم يتعاون في أى معرض للفن الإنطباعي بعد ذلك وإستمر في عرض أعماله في صالون أكاديمية البوزار ونصح الآخرين بأن يحذوه على أساس أن الصالون المذكور هو الميدان الحقيقي لكسب الثقة والسمعة الطيبة المطلوبة.

• ديجاس Degas

رفض كثيراً من معتقداته وذلك برفعه الرسم التصويرى على اللون والتقليل من ممارسة الرسم في المناطق الخلوية.

• رينوار Renoir

انقلب على الفن الإنطباعي في عام 1880 ولم يرجع عن ذلك كلياً على أساس تعهداته الفكرية التي أعطته صالون عظيم ناجح في عام 1879 وقد حقق الأمان المالى (Financial security) لحياته بعد ذلك.

• بازاى Bazille

وقد توفى في الحرب التي دارت بين فرنسا وألمانيا في عام 1870.

• سيزان Cezanne

وقد إرتد عن هذا الفن وتبعه بعد ذلك كل من رينوار (Renoir) وسيسلى (Sisley) حيث عانى الأخير جدا وتوفى فقيراً معدماً في عام 1899.

• بيسارو Pissarro

وهو الفنان الوحيد الذى إستمر فى هذا الفن حيث إستمر فى عرض أعماله فى معارض الفن الإنطباعى الثمانية وحقق الأمان المالى لحياته بعد عام 1890 وقد يكون بيسارو:

أعظم مؤرخ للحياة الريفية

Pissarro the great chronicler of the rural life

وعلى العموم فإن بعض فنانيين الإنطباعية حصلوا على مكافآت مالية من معارضهم ولكن أعمالهم الفنية كسبت بالتدريج درجة من القبول الجماهيرى ودعم أيضاً.

■ الفن الإنطباعي الجديد Neo-Impressionist Art

فقد نمت هذا الفن على سمعة الفن الإنطباعي المذكور سابقاً. فكثيراً من الفنانين الإنطباعيين بعد عام 1880 بدؤوا في إعادة التفكير لمداخلهم الأولية أو عمل تعديل مهم لها. فقد وجد بعضهم إعتراض لبدائيتهم نحو القيمة الحقيقية التي ينقصها الإستدامة. وبالرغم من تساوى أساسيات الإدعاءات الإدراكية في التفكير فإن الأعمال الأخيرة اختلفت عن الأعمال الأولية في أهداف الرسم نفسه.

ولذلك جاء هذا الفن لرسم كل شئ موجود حول رواده في هذه الدنيا وخصوصاً في المناطق الخلوية. فعناصر الأشكال بصورة خاصة ظهرت بوضوح أكثر صرامة وتقليديه في التكوين المعتدل المحافظ في هذا الفن حتى أنهم تحركوا لأبعد من تعهداتهم لتصوير اللحظات العصرية. هذا النموذج من الرفض والإعادة في التكوين جاء من إبداع الفنان جورج ببيير سوررات الذي أسهم في إستخدام التكنولوجيا المسماة "النقطيه أو البرقشيه في التصوير" (Pointillism) فهذه التكنولوجيا الجديدة أساسها مبنى على مهارة وضع ألوان نقيه بالتلامس بجانب بعض بالفرشاة على إعتبار أن العقل سيخطط تكوين الألوان تلقائياً بعملية لا إرادية بالخلط البصري.

وقد يشمل أشهر فنانيين الإنطباعية الجديدة "فنانين النقطيه"

(Pointillist Painters) التاليين:

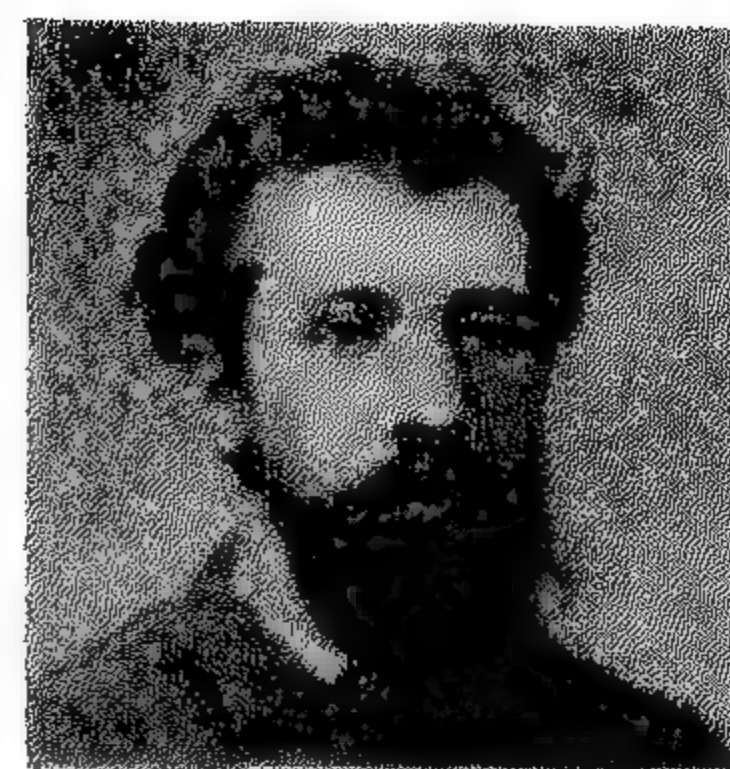
- جورج ببيير سوررات Georges Pierre Seurat 1859-1891 رسام فرنسي
- كامى بيسارو Camille Pissarro 1830-1903 رسام فرنسي
- بول سيناك Paul Signac 1863-1935 رسام فرنسي
- تيودور ريسلبرج Theodore Rysselberghe 1862-1926 رسام بلجيكي
- هنري ادموند كروس Henri Edmond Cross 1856-1910 رسام فرنسي

ونظراً لأهمية هذا الفن لذلك سنستعرض بعض لوحاته الفنية من خلال

ثلاث فنانين من المذكورين كما في الشكل (8 – 11).



Sunday Afternoon on the Island La Grande Jatte, 1884



جورج بيير سورات
Georges Pierre Seurat
1859-1891

الأب الروحي للفن الانطباعي الجديد



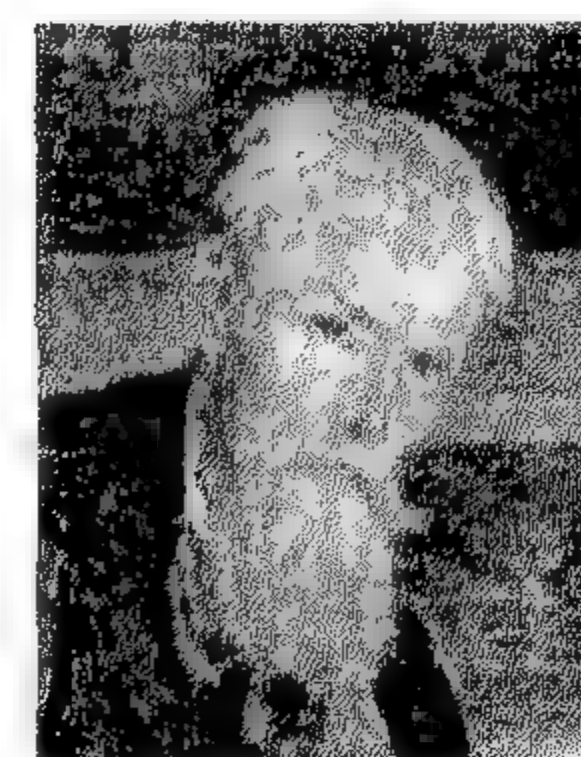
Portrait of Felix Feneon 1887



بول سيناك
Paul Signac
1863-1895



Cross Super Stock



هنري ادموند كروس
Henri Edmond Cross
1856-1910

شكل (8 - 11)
بعض من رواد الفن الانطباعي الجديد "فنانين النقطية" وبعض أعمالهم المشهورة
Pointillism

■ فن الفوفيسـت Fauvist Art

وهو أول فن رئيسى فى حركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde movement) فى أوروبا حيث بدأت حركة فن الفوفيسـت كاتجاه ثورى فى فكر التكوين الحديث فى فرنسا عام 1898 وتلاشى تأثيره فى عام 1908. وقد أخذ هذا المسمى من الحيوانات المتوحشة ("Les Fauves – Wild Beasts") عندما ظهرت أعماله لأول مرة بإنبيهار الجمهور فى عام 1905. وقد يسمى الفن الوحشى أو مدرسة الفن التوحشية (Fauvism Art) فى بعض الأحيان نسبة إلى التشكيل الوحشى بالألوان البراقة والأشكال الجريئة.

فأساسيات فن الفوفيسـت يسمح للفنانين بالحرية الفكرية خارج نطاق بنىـان أكاديمية الفن التقليدية مع إعطائهم رفاهية التفكير الحر. فلقد استطاعوا عمل إبداع أفكار فى رسوماتهم بدلاً من تقليد الموضوع الحقيقى لها.

فلقد كانوا هؤلاء الفنانين متعاطفين فى إستخدام ألوان قوية بضربات فرشـة نشطة ولم يعتمدوا على عمل موضوعات رسوماتهم بالألوان الطبيعية الحقيقية. ولذلك رفض هؤلاء الفنانين الألوان الناعمة (Soft tone colors) فى الرسومات الإنطباعية (Impressionist Art) وضربات الفرشة الرقيقة فى رسومات الإنطباعية الجديدة (Neo-Impressionist Art) أيضاً وذلك بتفضيلهم إستخدام وحدات الألوان الجريئة المملوءة بالوحشية العنيفة بإسلوب ضربات الفرشة الخشنة حتى يصلوا فى جميع الأحوال بتشويه الموضوع.

وكنموذج لذلك قام الفنان الفرنسى بول جوجان (Paul Gauguin) بإستخدام إسلوب فن الإنطباعية لآخر مداها مع ذهابه درجة أعلى من ذلك

وذلك بإستخدام التعبير اللوني الذي يقود الي فن الفوفيست في تصميمات بسيطة يربطها بتفجير الألوان الوحشية العنيفة بالتشويهاات على أنها من الصفات الواضحة لهذا الفن ثم مالبث أن إهتم جوجان بالمدخل الروحاني والتعبيري بعد ذلك وهذا ماسوف نستعرضه بالتفصيل فيما بعد.

فمعظم هؤلاء الفنانين لم يگنونا لنفسهم حركة ثابتة في الفن قبل ذلك ولكن لسنوات طويلة كان يوجد لبعضهم آراء مختلفة في مشاركة بعض الحركات الفردية ومع ذلك فقد تم تأسيس فن الفوفيست في ذلك الوقت من الفنانين الفرنسيين الذين كان من أشهرهم:

- هنري ماتيس Henri Matisse 1869 - 1954
فنان فرنسي وهو الأب الروحي لفن الفوفيست (Father of Fauvist Art)
- بول جوجان Paul Gauguin 1848 - 1903
- أندريه ديران Andre Derain 1880 - 1954
- راؤل دوفى Raoul Dufy 1877 - 1953
- موريس دي فلامينك Maurice de Vlaminck 1876 - 1956
- كيس فان دونجين Kees Van Dongen 1877 - 1968
- البرت مارك Albert Marquet 1875 - 1947
- شارلز كاموين Charles Camoin 1879 - 1965
- جورج براك Georges Braque 1882 - 1963
- أوthon فريز Othon Friesz 1879 - 1949
- هنري تشارلز مانجان Henri Charles Manguin 1874 - 1949
- جين بوى Jean Puy 1976 - 1960

ونظراً لأهمية هذا الفن لذلك سنستعرض بعض لوحاته الفنية من خلال ثلاث فنانين مشهورين كما في الشكل (8 - 12).



Desert Harmony in Red



هنري ماتيس
Henri Matisse
1869 - 1954
الأب الروحي لفن الفوفيزم



La Forie aux Oignons



راول دوفى
Raoul Dufy
1877 - 1953



Sailors and beach



البرت مارك
Albert Marquet
1875 - 1947
زامل هنري ماتيس فى غرفته

شكل (8 - 12) بعض أعمال الفن الفوفيزم (الفن الحوشى)

■ الحركة التعبيرية Expressionist Movement

وهى إتجاه ما بعد الانطباعية التأثيرية (Post-Impressionism) والتي جاءت من إمتداد فن الفوفيست وفن الانطباعية الجديد وقد بدأت هذه الحركة فى ألمانيا فى بداية القرن العشرين ثم إنتشرت فى البلاد الأوروبية وقد تأثرت هذه الحركة بكل من أعمال الفنان الكاتب أوجست ستورندبيرج (Auguste Sturndberg) والشاعر الأمريكى والت وايتمان (Walt Whitman) القائم بأعمال الكتاب التعبيريين الروس أمثال ليو تولستوى ودستوفيسكى (Leo Tolstoy & Dostoevsky). كما تأثرت حركة الفن التعبيرى أيضاً بالشاعر الفرنسى رامبو (Rambo) والشاعر بوديلير (Baudelaire) وموضوع زهور الشيطان (Flowers of Evil) فى بداية الشعر التعبيرى فى فرنسا.

وقد عرضت أعمال الحركة التعبيرية بأشكالها المختلفة بما فيها الرسم التصويرى (Painting) والأدب (Literature) والفيلم (Film) والعمارة (Architecture) والمسرح (Theatre) والموسيقى (Music)... الخ بطريقة محمومة فى ذلك الوقت. ونظراً لكثرة طرق عرض أعمال أسلوب هذه الحركة التعبيرية لذلك سنستعرض منها بعض الأساسيات المهمة التى أسرعت وأثرت فى ظهور إبداعات حركة الفن والعمارة الحديثة فى ظل الثورات الصناعية والسياسية فى ذلك الوقت والتى تظهر علاماتها فى:

أولاً: الفن التعبيرى

ثانياً: العمارة التعبيرية

أولاً: الفن التعبيري Expressionist Art

وقد يرجع إتجاهه الفكرى لفن ما بعد الانطباعية التأثيرية (Post-Impressionism) الذى له طراز فنى يتبع فن الانطباعية الجديدة وفن الفوفيست (Fauvist Art) الذى يستخدم ألواناً نقية (Pure Color) فى مناطق صغيرة فى لوحاتهم ولذلك فإن هذه الحركة:

رفضت فن إنطباعية لوحة ألوان الرسم الملساء وإهتمت فى المقابل إستحسان الطراز الجديد للألوان المملوءة بالوحشية العنيفة والتشويهات الجريئة

Impressionist palette of soft, shimmering tones in favour of radical new style full of violent color and bold distortions

فمعظم فنانيين حركة الفن التعبيري بدأوا أعمالهم كفنانين إنطباعيين ولكن بعد ذلك قاموا بمحاولات أخرى للرسم بأفكار جديدة. فبعض منهم مثل الفنان الهولندى فنسنت فان جوخ (Vincent van Gogh) و الفنان الفرنسى بول جوجان (Paul Gauguin) قاموا بإستخدام أسلوب فن الانطباعية لآخر مداها وذلك بإستخدام التعبير اللونى مع إهتمامهم بالمدخل الروحانى والتعبيري (Spiritual & Expressive Approach). فقد كانوا يريدون إضافة معانى الأحاسيس والرمزية (Emotion & symbolic Meaning) لرسوماتهم الفنية. و بذلك فإن أعمالهم كثيراً ما إحتوت على ألوان جريئة وغير منطقية بضربات فرشاة لونية معبرة (Expressive Brushstrokes).

فقد يكون فن لما بعد الانطباعية التأثيرية هو الفن التعبيري الذى يربط الأمانة بالطبيعة (Faithfulness to Nature) ولذلك كان لوجوده تأثير كبير على بدايات إبداعات طراز الفن الحديث فى القرن العشرين والذى يتضمن فن الفوفيست (Fauvist Art) الذى ذكر سابقا والفن التعبيري الذى سنتناول تفاصيله فيما يلى.

رواد الفن التعبيري:

وقد نشطت موضة الفن التعبيري فترة 1900 – 1925 كمدخل لطراز الفن الحديث وفيما يلي نذكر رسامين رواد الجيل الأول الذين كرسوا معظم حياتهم لتأسيس حركة فنهم التعبيري وكذلك أشهر رسامين الفن الحديث لحركة الفن التعبيري مع النظر للأشكال (8 – 13/14/15):

● بول سيزان Paul Cezanne	1839 – 1906	فنان فرنسي حيث يعتبر الأب الروحي للفن الحديث Father of Modern Paintings
● فنسنت فان جوخ Vincent Van Gogh	1853 – 1890	فنان هولندي لما بعد الفن الانطباعي التأثيري Post Impressionist Painter
● بول جوجان Paul Gauguin	1848 – 1903	فنان فرنسي لما بعد الفن الانطباعي التأثيري Post Impressionist Painter
● بابلو بيكاسو Pablo Picasso	1881 – 1973	فنان أسباني وقيادي رئيسي في تجريد الفن التعبيري وبناء عليه أسس الفن التكعيبي Leading Abstract Expressionism to Cubism Art
● فاسيلي كاندينسكي Wassily Kandinsky	1866 – 1944	فنان روسي تعبيري له نظريات مهمة في هذا الفن كما يعتبر أول من قاد عمل رسومات تجريدية حديثة (First modern abstract works)
● ماكس بيكمان Max Beckmann	1884 – 1950	فنان ألماني ورسام ونحات وكاتب فرغم إعتباره فنان تعبيري إلا أنه رفض المسمى والحركة
● جورج جروز George Grosz	1893 – 1959	فنان ألماني/أمريكي مشهور عنه بالرسم الكاريكاتيري التعبيري وهو عضو في فن الدادا
● فرانز مارك Franz Marc	1880 – 1916	فنان ألماني تعبيري
● إيجون شيل Egon Schiele	1890 – 1918	فنان نمساوي تعبيري
● أمادو موديجلياني Amadeo Modigliani	1884 – 1920	فنان طلياني رسام ونحات تعبيري
● أوتو ديكس Otto Dix	1891 – 1969	فنان ألماني تعبيري
● ادفارد موتش Edvard Munch	1863 – 1944	فنان نرويجي تعبيري وطبيب ضابط
● جورج راولت Georges Rouault	1871 – 1958	فنان فرنسي في الفن القويست والفن التعبيري



الفنان الفرنسي بول سيزان

Paul Cezanne

1906 – 1839

الأب الروحي للفن الحديث



الفنان الفرنسي بول جوجان

Paul Gauguin

1903 – 1848

رائد فن ما بعد الانطباعية التأثيرية

French post-Impressionist Art



الفنان الهولندي فنست فان جوخ

Vincent Van Gogh

1890 - 1853

رائد فن ما بعد الانطباعية التأثيرية

Dutch Post-Impressionists Art



الفنان الروسي فاسيلي كاندينسكي

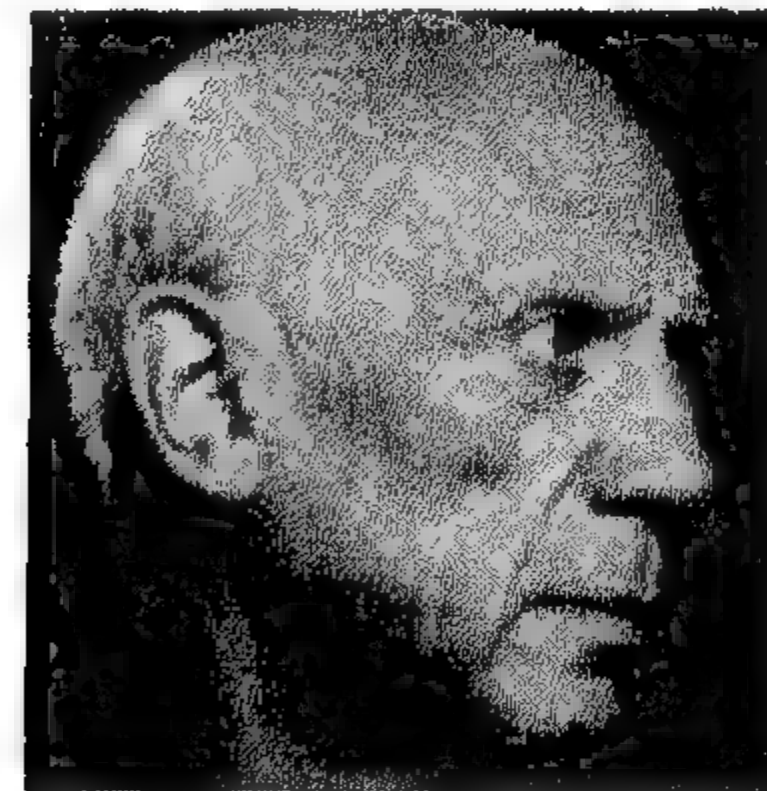
Wassily Kandinsky

1944 – 1866

رائد تجريد الفن التعبيري في قالب الفن

التجريدي الحديث

Abstraction Art



الفنان الأسباني بابلو بيكاسو

Pablo Picasso

1973 – 1881

رائد تجريد الفن التعبيري

في قالب الفن التكعبي

Cubism Art

شكل (8 – 13)

رسامين رواد الجيل الأول للفن الحديث لحركة الفن التعبيري

Pioneers of Modern Art for Post Impressionist Paintings



Exil in
Amsterdam



ماكس بيكمان
Max Beckmann



Blue horse



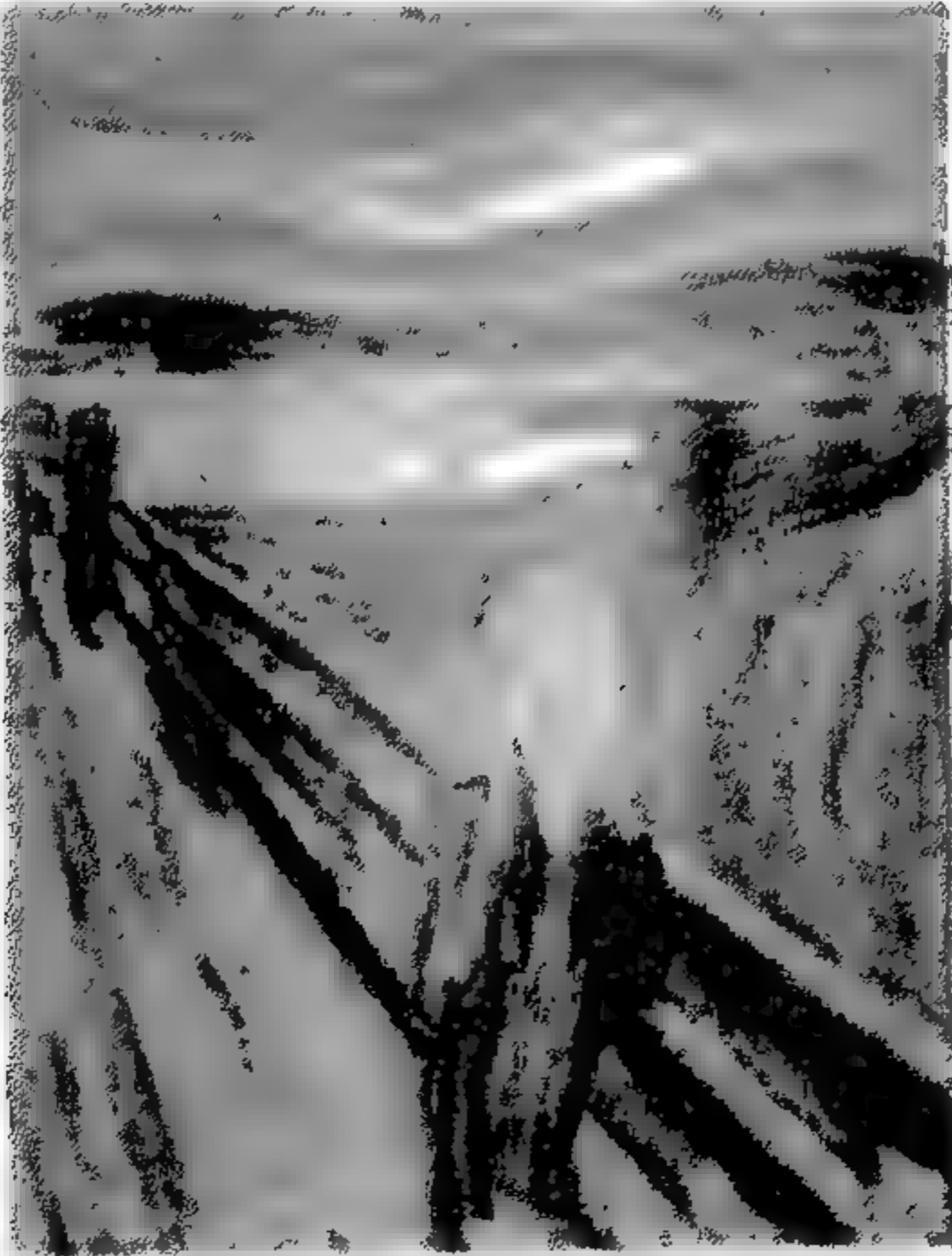
فرانز مارك
Franz Marc



Jeanne Hebuteme



اماديو موديجلياني
Amadeo Modigliani



The Scream



إدوارد مونش
Edvard Munch

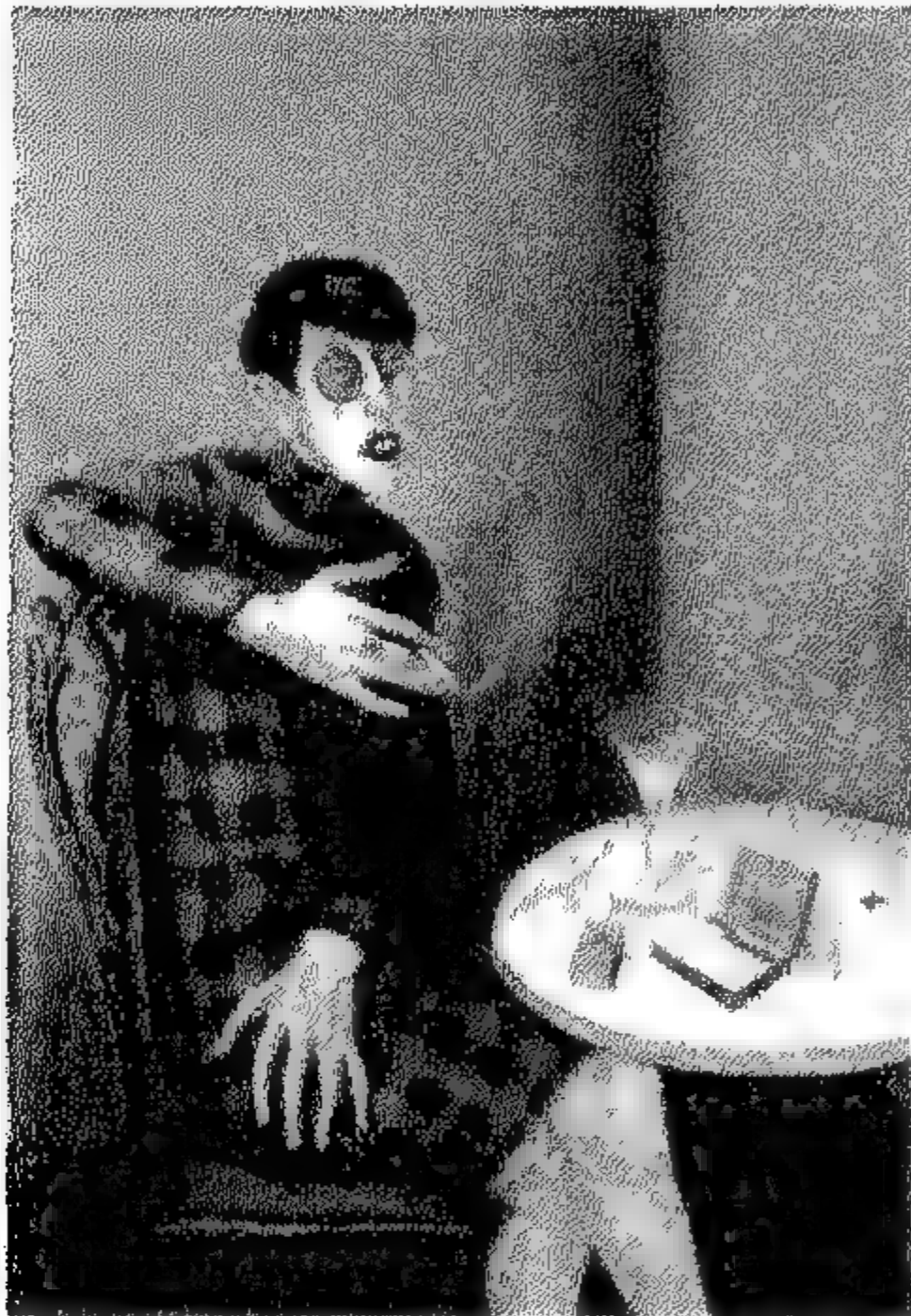
شكل (8 - 14)
أشهر رسامين الفن الحديث لحركة الفن التعبيري
Famous Post Impressionist Painters



The Malady of Love



جورج جروز
George Grosz



La journaliste
Sylvia von Harden



Self Portrait



إيجون شيل
Egon Schiele



Fleurs II



أوتو ديكس
Otto Dix



جورج رواولت
Georges Rouault

شكل (8 - 15)
تابع أشهر الرسامين في الفن الحديث لحركة الفن التعبيري
Famous Post Impressionist Painters

وعموماً استخدم في هذا الفن التعبيري تشويه الحقيقة (distort reality) بالمساحات اللونية الجريئة (bold color) والخطوط العنيفة الشرسة غير المهذبة وبحيوية العمل بضربات الفرشاة ولذلك فكل فنان يمكن أن يقال عليه أنه رسام تعبيري (expressive) ولكن الرسومات التصويرية التعبيرية (expressionist paintings) لها تركيز أكبر على الرمزية والإتصال بالنواحي التأثيرية الرومانسية لنفسية الإنسان.

ومع ذلك تواجدت نوعية أخرى من حركة الفن التعبيري (Expressionist Art Movement) الذي سمح لمريديه من الفنانين بإدخال الحالة الاجتماعية في عملهم (social issues in their work) وبذلك استطاعوا أن يكونوا لأنفسهم جبهة ضد الأنظمة الحكومية والحربية وكذلك النظام التأسيسي للفن الرسمي (Formal Art Establishment). ففي خلال الحرب العالمية الأولى (World War I) كان هؤلاء الفنانون موجهين أعمالهم ضد الحكومة والحرب وتكوين الجيش ومناصرة الفئات الفقيرة التي دخلت الجيش.

ونظراً لأهمية هؤلاء الفنانين في إثراء هذا الفن لذلك سنكتفي بالإستعراض المبين لكل من الرسامين المشهورين في الفن الحديث لحركة الفن التعبيري بأحد لوحاته الفنية الشهيرة أما رواد الجيل الأول الذين كرسوا معظم حياتهم لتأسيس حركة فنهم التعبيري فسوف نركز علي إستعراض سيرتهم الذاتية وكذلك بعض من أعمالهم فيما يلي:

● بول سيزان Paul Cezanne 1839 – 1906

وهو رسام تصويرى فرنسى لفن ما بعد الانطباعية التأثيرية (Post-Impressionist) وبداية التكعيبية (Proto-Cubist) حيث يعتبر بول سيزان الأب الروحي للفن الحديث الذى قاد بأعماله تحويل وتأسيس أفكار الفن فيما بعد الانطباعية التأثيرية فى القرن التاسع عشر إلى فن عالمى جديد جوهري فى القرن العشرين.

فلقد صمم سيزان لوحاته الزيتية بألوان رائعة حيوية وتشكيلات بمهارة رسم وإحساس مميز بإظهارها بضربات الفرشاة (brushstrokes) مما جعل :

فن الرسم ينقل دراسة قوة مشاعر سيزان لموضوعاته بالتحديث والغناد البحثى لمعاركه المرتبطة بتعقيدات الإستقبال البصرى للإنسان.

The painting convey Cezanne's intense study of his subjects a searching gaze and a dogged struggle to deal with the complexity of human visual perception.

فلقد ولد سيزان فى مدينة اكس – إن – بروفينس (Aix-en-Provence) وهى مدينة صغيرة على حدود جنوب فرنسا وقد يكون من أصل إيطالى وقد تم زواج والده بأمه رسمياً بعد وصول عمره خمس سنوات مما كان له الأثر على نفسية الفنان سيزان. وفى سن الثالثة عشرة التحق بكلية بوروبون (Bourbon College) فى نفس بلده حيث قابل الكاتب الكبير إميل زولا (Emile Zola) واستمرت صداقتهما طيلة عمره بعدما حضر زولا بعض الحصص فى الرسم التصويرى فى كليته. وعندما رحل زولا إلى باريس أرسل خطاباً إلى سيزان ليرغبه فى الذهاب إلى باريس للرسم التصويرى هناك ولكن أبوه رفض ذلك حيث كانت رغبته فى أن يعمل إبنه فى عمل يدر عليه ثروة مالية ولذلك مكث سيزان يدرس القانون

لمدة سنة. فبرغم نجاحه في دراسة القانون إلا أنه لم يجد نفسه في هذا المجال. وفي عام 1861 وافق أبوه على سفره لمدينة باريس وإعطاه بعض المال لترتيب نفسه.

وقد مكث سيزان حوالي ستة أشهر يرسم مناظر طبيعية في باريس أظهر فيها عدم ملاءمته لهذا العمل بحيث أتلّف عدة شاسيهات ورجع بلده غير راض بمستقبله الذي إتجه إليه واستمر يعمل مع والده لمدة عام مع إهتمام والده بأن يقنعه بمحاولة الرسم مرة أخرى ولذلك رجع سيزان إلى باريس مع خوفه من المستقبل بالفشل مرة أخرى ومن هنا تقدم لعمل إمتحان للالتحاق في مدرسة الفنون الجميلة (Ecole des Beaux Arts) بباريس ولكن رسوماته لم يقبلها الصالون الفني (salon) وكان عليه أن يتقدم إلى الفنان الرسام كامى بيسارو (Camille Pissarro) 1830 – 1903 ليتدرب عنده لمدة سنتين وفي أثناء ذلك وجد سيزان في شخصية بيسارو الصديق المخلص الذي علمه التكنيك الخاص بالرسم الانطباعى (Impressionism Painting) كما قدمه أيضاً إلى الفنانين الإنطباعيين أمثال مانيه (Manet) وديجاس (Degas) ومن هنا بدأ سيزان يأخذ شهرة واسعة في أعمال المعارض حيث إستطاع سيزان أن يصل إلى هدفه الفني وذلك بتغيير طراز رسمه (Change his Style) وعادته أيضاً. فرغم أن تأثير الفنان بيسارو كبير جداً على تطوير أعماله إلا أنه أنقص في فن رسم بنيان التكوين الإنطباعى (structure in the impressionist painting) إلى شيء ثابت مما جعل أسلوب هذا الفن يضعه في مكانة فناني ما بعد الإنطباعية الجديدة (Neo-Impressionist Painter) مثل الرسام الفرنسى جورج سورات (George Seurat) 1859 – 1891 رائد حركة فن الإنطباعية الجديدة (Neo-Impressionism Movement) وكذلك كل من الفنانان فان جوخ وبول

جوجان (Vincent Van Gogh & Paul Gauguin) ومن هنا أعتبر فن
سيزان من أهم التطورات فى الفن الحديث التى استلهمت من تحت تكوينه
التكعيبية (Cubism) وكذلك التجريدية (Abstraction) وخلافه حيث قال
الرسام بابلو بيكاسو (Pablo Picasso) عنه:

سيدى وأستاذى الوحيد ... سيزان يكون الأب الروحى لنا جميعاً
**My one and only master ... Cezanne was like the father
of us all**

ولذلك يعتبر الفنان بول سيزان هو الأب الروحى للفن الحديث
(Father of Modern Art) بدون منازع – أنظر شكل (8 – 16).



1895 Card Player لاعب الكوتشينة



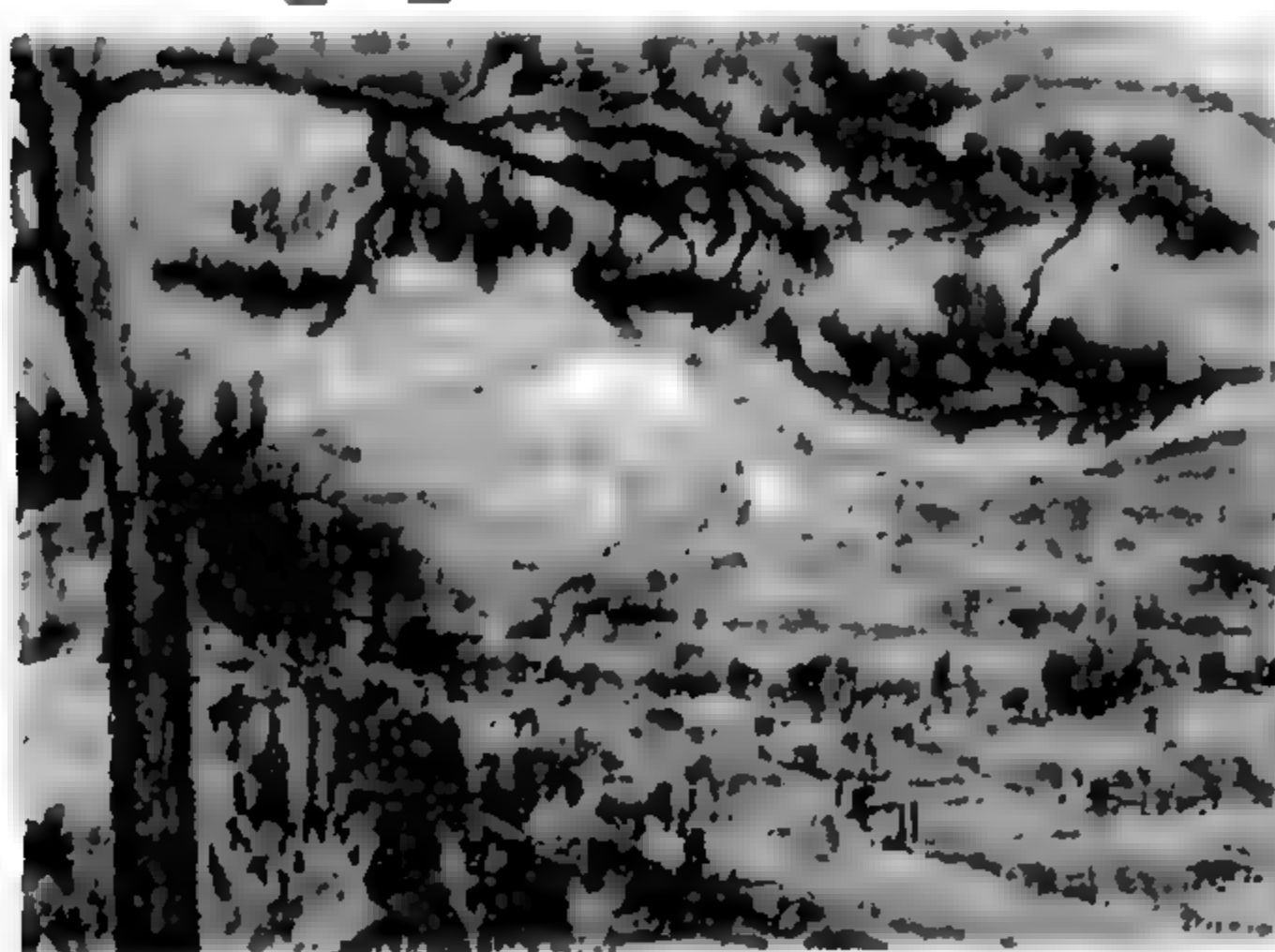
الفنان الفرنسي بول سيزان
Paul Cezanne
1906 – 1839
الأب الروحي للفن الحديث



Jas_de_bouffan 1876



إميل زولا
Emile Zola
الكاتب الكبير



Villon 860



Maison_et_arbes

شكل (8 – 16)
بعض أعمال الرسام بول سيزان

• فنسنت فان جوخ Vincent van Gogh 1853 – 1890

وهو فنان هولندي لما بعد الفن الانطباعي التأثيرى (Post-Impression Artist) حيث كان يعاني من القلق (anxiety) والمرض النفسي (mental illness) إثناء حياته ورغم ذلك فقد يعتبر من أعظم الفنانين الهولنديين بعد رامبرانت (Rembrandt) 1606-1669 .

ولد فنسنت فان جوخ فى قرية صغيرة تسمى جروت زونديرت (Groot-Zundert) فى هولندا وبدأ يرسم وهو فى عمر 27 وذلك بنسخ بعض اللوحات الزيتية لبعض الفنانين المشهورين أمثال جين فرانسوا ميليه (Jean-Francois Millet) ¹ 1814 – 1875 وغيره. وفى إثناء ذلك أراد فان جوخ الالتحاق بمدرسة الفنون الجميلة فى بروكسيل (Fine Arts School of Brussels) ولكنه أمضى شتاء عام 1881 فى هذه المدينة يرسم منفرداً فى بعض الوقت والبعض الآخر مع صديقه الرسام الهولندي أنتون فان رابارد (Anthon van Rappard) 1858 – 1892 ومع ذلك فقد تعلم فن الرسم لفترة قصيرة على يد ابن عمه الرسام الهولندي المعروف أنتون موفيه (Anton Mauve) 1838 – 1888 العضو القيادى لمجموعة الفنانين لمدرسة هاجو (Hague School) وبعدها حدث صدام وإنفصال بينهما ليس بسبب إحترام موفيه مهارة فان جوخ فى الرسم ولكن لإصراره على انه طور مهارة الرسم والتشكيلات التقليدية (He develop Traditional skills in drawing and modeling).

¹ جين فرانسوا ميليه: مؤسس فن مدرسة الباربيزون (Barbizon School) الفرنسية التى إهتمت برسم الريف الفرنسى والتى بيعت له صورة زيتية شهيرة بمسمى انجلوس (Angelus) بمبلغ ضخم فى ذلك الوقت مما كان للفنان ميليه تأثير كبيراً على الرسامين الشباب أمثال مونييه وبيسارو (Monet & Pissarro) وكذلك فان جوخ....

ولذلك يعتبر أنتون موفيه هو مؤسس لحركات اللوحات الفنية الأولية للفنان فان جوخ التي بدأت من عام 1882.

وعندما رحل فان جوخ إلى مدينة نيونين (Nuenen) الهولندية فترة 1883 - 1885 قرر أن يوجه نفسه ناحية رسم اللوحات الزيتية وبدأ برسم أول لوحه له في أوائل عام 1885 يسمى "أكلة البطاطس" (The Potato Eaters) مستعينا بموديلات لشخصيات قبيحة المنظر لفلاحين طبيعيين حيث إنفعل لأظهارهم على طبيعتهم في طريقة تناول الأكل على إضاءة لمبه صغيرة مع إستخدام الألوان الداكنة لأظهارهم. وفي نفس هذا العام قرر أن يتزوج مارجوت بيجمان (Margot Begemann) 1841 - 1907 التي تكبره بعشر سنوات وهي بنت جاره في الشقة الصغيرة التي يسكنها في هولندا ولكن العائلتين لم يتفقا وانتحرت مارجوت وسبقها فان جوخ للمستشفى نتيجة نوبات الإكتئاب. وعموما تميزت رسومات فان جوخ في هذه الفترة بأنها قائمة اللون تميل إلى اللون البنى القاتم وليس بها ألوان حية مميزة ولذلك لم تباع لوحاته في تلك الفترة.

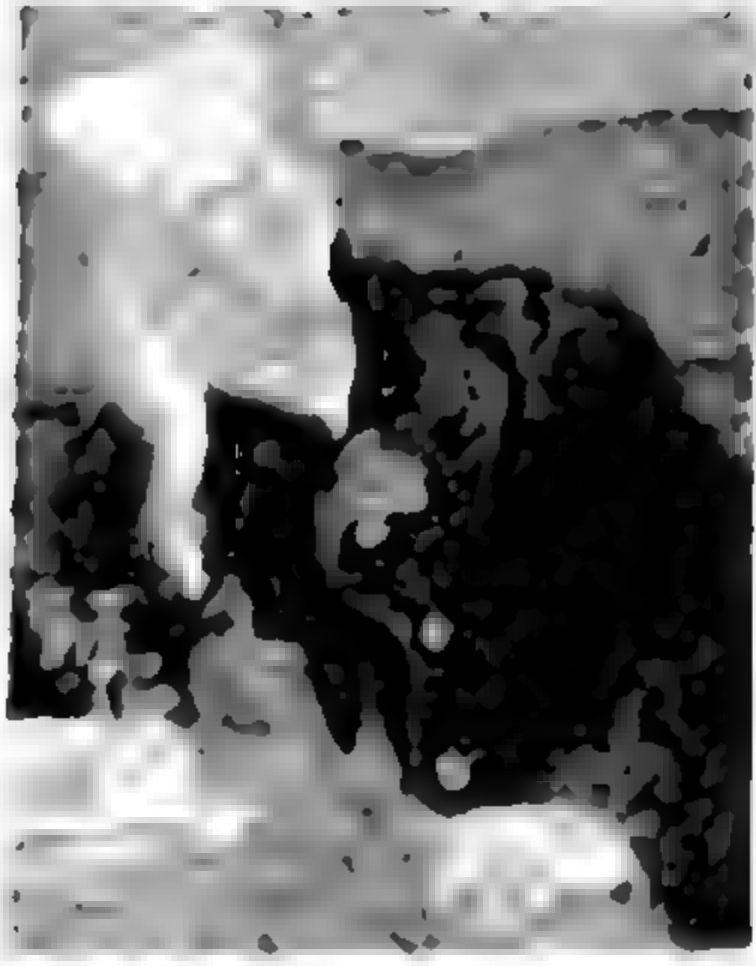
وفي منتصف عام 1885 رحل فنست فان جوخ إلى مدينة أنتويرب (Antwerp City) في بلجيكا وسكن في شقة صغيرة فوق محل بيع لوحات صور فنية حيث عاش في هذه الفترة في فقر مدقع نظراً لموت والده المفاجئ وبسبب كساد السوق المالية وتباين أفكاره مع أعمال الأكاديمية الفنية. ورغم ذلك فإن الأشهر القليلة التي مكثها في مدينة أنتويرب البلجيكية مع متاحفها (Museums) ومبانيها التاريخية كانت مصدر إلهام قوى جداً على تفكيره في دراسته نظرية الألوان (Color Theory) في مدرسة الفنون الجميلة (School of Fine Arts) و تمضية بعض الوقت للإطلاع على الأعمال في المتاحف حيث أعجب بأعمال الفنان الهولندي بيتر بول روبنز

(Peter Paul Rubens) 1577 – 1640 التى شجعتة على إستخدام الألوان الناصعة ذات الحيوية الرائعة على الباليت وذلك لإعطاء ألوان مميزة للوحاته مع شرائه بعض قطع الطباعة اليابانية الخشبية (Ukiy o-e Prints Woodblocks) نظراً لإعجابه بها مما أثر ذلك عليه فى اعماله فى باريس بعد ذلك. ونظراً لأن فان كوخ كان معتمداً بصورة كلية على المال الذى يرسل من أخيه الأصغر ثيو (Theo) الذى كان يعمل منذ عام 1884 سمساراً ناجحاً فى المركز الرئيسى لمحات باريزيان آرت ديلرز جوبل وسى (Parisian Art Dealers Goupil & Cie) فى باريس فى بيع لوحاته الفنية وإرسال المال له بإستمرار ليساعده على إعاشته ونظر لعدم قدرة أخيه على بيع لوحاته فى ذلك الوقت إضطر فان كوخ للانضمام إلى أخيه فى باريس ابتداء من عام 1886 .

وفى أكتوبر عام 1888 دعى فان كوخ صديقه بول جوجان (Paul Gauguin) فى منزله ذات اللون الأصفر فى ناحية أرليه (Arles) فى فرنسا لكى ينهما يرسم الطبيعة هناك. ونظراً لكون فان كوخ كان مصاب بنوبات إكتئاب مع أدمانه الخمر والتدخين وإصابته بمرض السيلان لذلك كان يحدث شجار مستمر مع صديقه جوجان حيث كانا يتشاجران ليلاً ونهاراً وفى نفس الوقت لا ينفصلان عن رسم لوحاتهم ليستأنفا الشجار العنيف بعد ذلك. وفى إحدى المرات بلغ الشجار أقصى درجات الجنون فى شهر ديسمبر من نفس العام فرفع فان كوخ موس الحلاقة على جوجان ولكن أخذها منه وقطع شحمة أذن (ear lobe) فان كوخ اليسرى وذهب بها إلى إحدى الحانات المتردد عليها وأعطاهما لإحدى الغانيات متوسلاً أن تحتفظ بها وظل فان كوخ ينزف حتى دخل المستشفى و أصبح بعد ذلك يعانى من ضعف البنية والأدمان وسوء التغذية والمرض ومات فى عام 1890 بطلق نارى غير معروف

مصدره وهو فى عمر يناهز السبعة والثلاثون عاماً. وللعلم فقد قام فنسنت فان جوخ بنشاط محمود بإنتاج ما يقرب من ألفين لوحة تصويرية مميزة بإسلوب الفن الانطباعى التأثيرى (Post-Impression Art) فى بحر آخر سنتين من حياته مما أعطته شهرة عظيمة فى أعماله. ولذلك عاش فان جوخ فناً مغموراً أما اليوم فان أى لوحة لهذا الفنان تساوى ملايين الجنيهات— أنظر شكل (8 – 17).

أما جوجان فقد هرب على جزر تاهيتى (Tahiti) بعد الشجار المذكور وسوف نستعرضه فيما بعد.



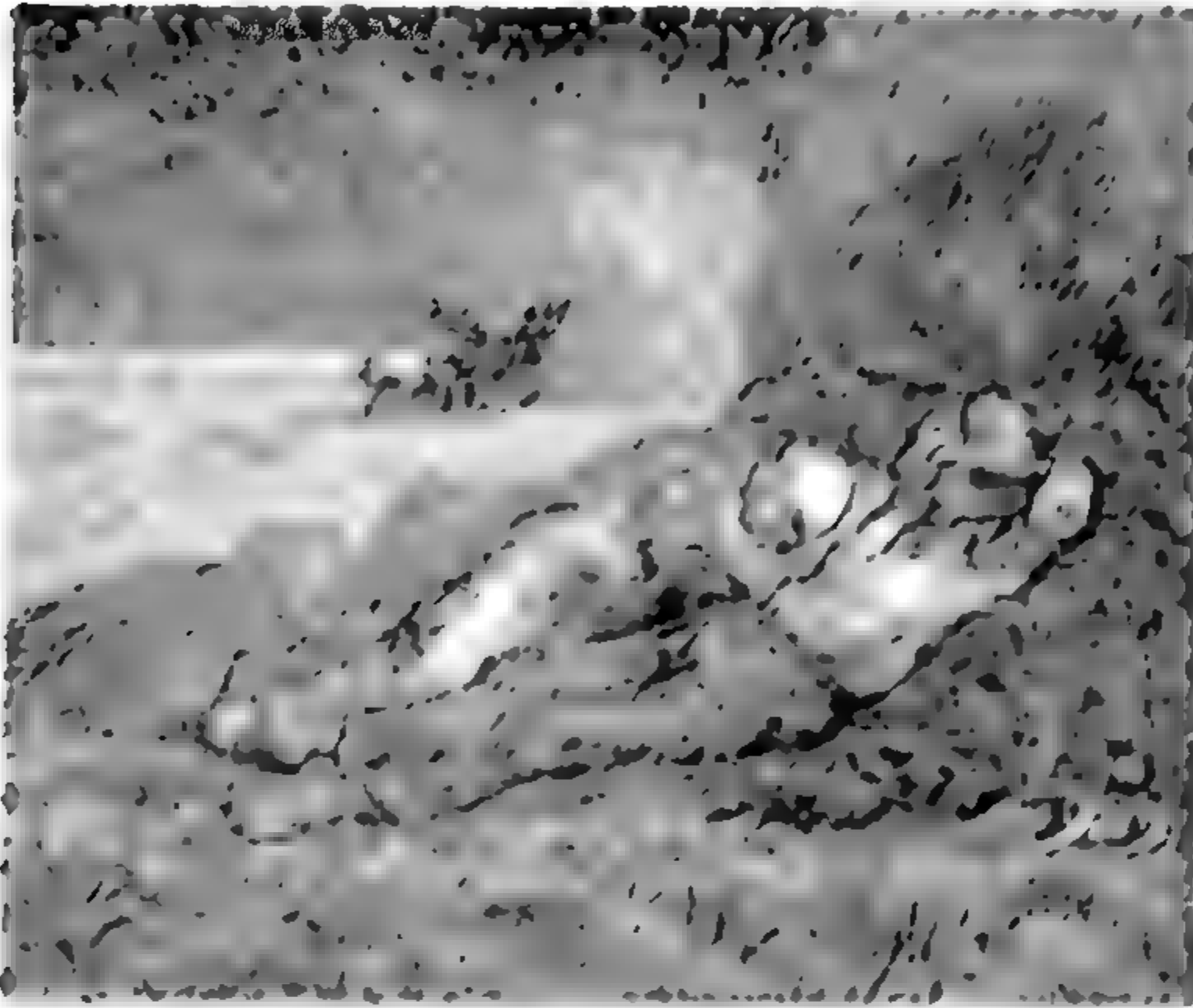
Portrait of Dr. Gachet



The Potato Eaters



فنسنت فان جوخ
Vincent van Gogh
1890 – 1853



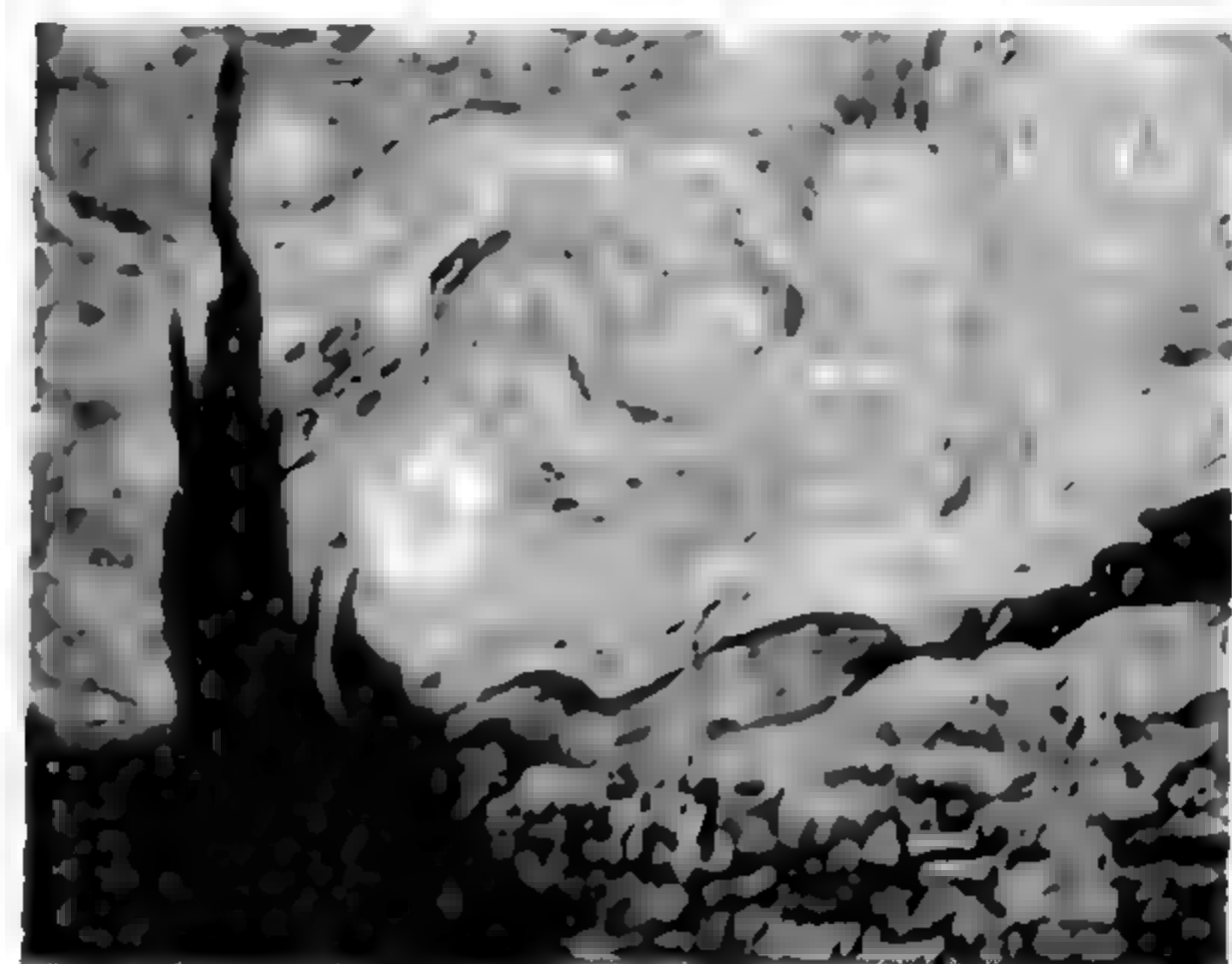
La Siesta



Sunflowers



Café Terrace at Night



Starry night

شكل (8-17)

بعض الصور الفنية للفنان فنسنت فان جوخ

• بول جوجان Paul Gauguin 1848 – 1903

وهو فنان فرنسى لما بعد الفن الانطباعى التاثيرى (Post-Impressionist) حيث كان فى بداية حياته بحارا (Sailor) ثم سمسارا (Stockbroker) وأخيراً فنان تصويرى (Painter) تأثر بالفن البدائى (Primitive Art) ذات الرسم المسطح (Flat Art) من مصر الفرعونية واليابان.

ولد جوجان فى مدينة باريس وبعد سنة واحدة سافر بصحبة والديه إلى مدينة ليما بيرو (Lima, Peru) ولكن توفى والده على الطريق فى حادث مريع ومكث فى مدينة ليما حوالى سبع سنوات وبعدها رجع إلى فرنسا فى عام 1855. وفى عمر 17 أنضم إلى طقم سفن البحرية التجارية. وفى عام 1871 رجع جوجان إلى باريس مرة أخرى وعمل سمساراً (Stock broker) فى اللوحات الفنية وأصبح رجل أعمال ناجحاً وتزوج من امرأة دانماركية تدعى صوفى جاد (Sophie Gad) ورزق بخمسة أولاد.

بدأ جوجان الرسم هاوياً فى عمر 22 ثم وصل إلى مستوى عالٍ فى رسم المناظر الطبيعية (Landscape Paintings) فى عمر 28 بعدما عرضت لوحاته فى معرض باريس. ثم بعد ذلك تحول إلى الفن الفوفيست (Fauvist Art) ونظراً لتأثره الشديد بأعمال الفنان كامى بيسارو (Camille Pissarro) صمم أن يكون فناناً محترفاً.

وفى عام 1887 ذهب جوجان فى رحلة بحرية خطره إلى استوائيات بنما وفى رجوعه من رحلته أحضر معه لوحات بألوان حية ناصعة وجريئة فى حركة فن ما بعد الانطباعية التاثيرية (Post-Impressionist Art) ثم بعد ذلك سافر إلى جزيرة تاهيتى (Tahiti) فى عام 1890 وبعدها رجع إلى باريس فى عام 1893 وأصبح من ألمع الفنانين فى فن ما بعد الانطباعية

التأثيرية ومن بعدها رجع مرة أخرى إلى تاهيتى كرجل مريض وحدث سوء تفاهم مع الإدارة الحكومية هناك أدخلته السجن لمدة ثلاثة شهور وبعد ذلك توفى نتيجة مرضه عن عمر يناهز 55 عاماً - أنظر شكل (8 - 18).



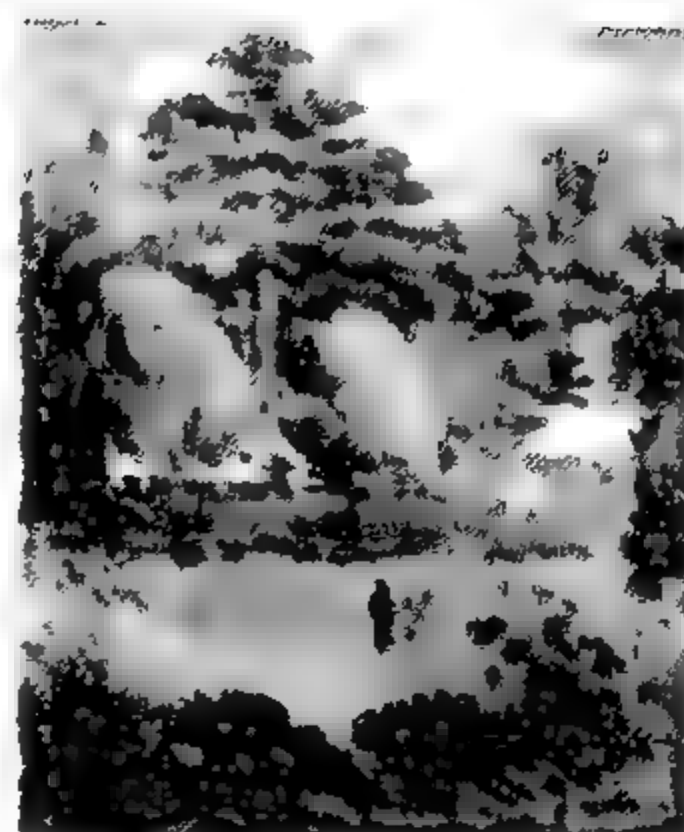
We Shall not go to market today 1892



المؤلف في زيارة جناح جوجان في باريس



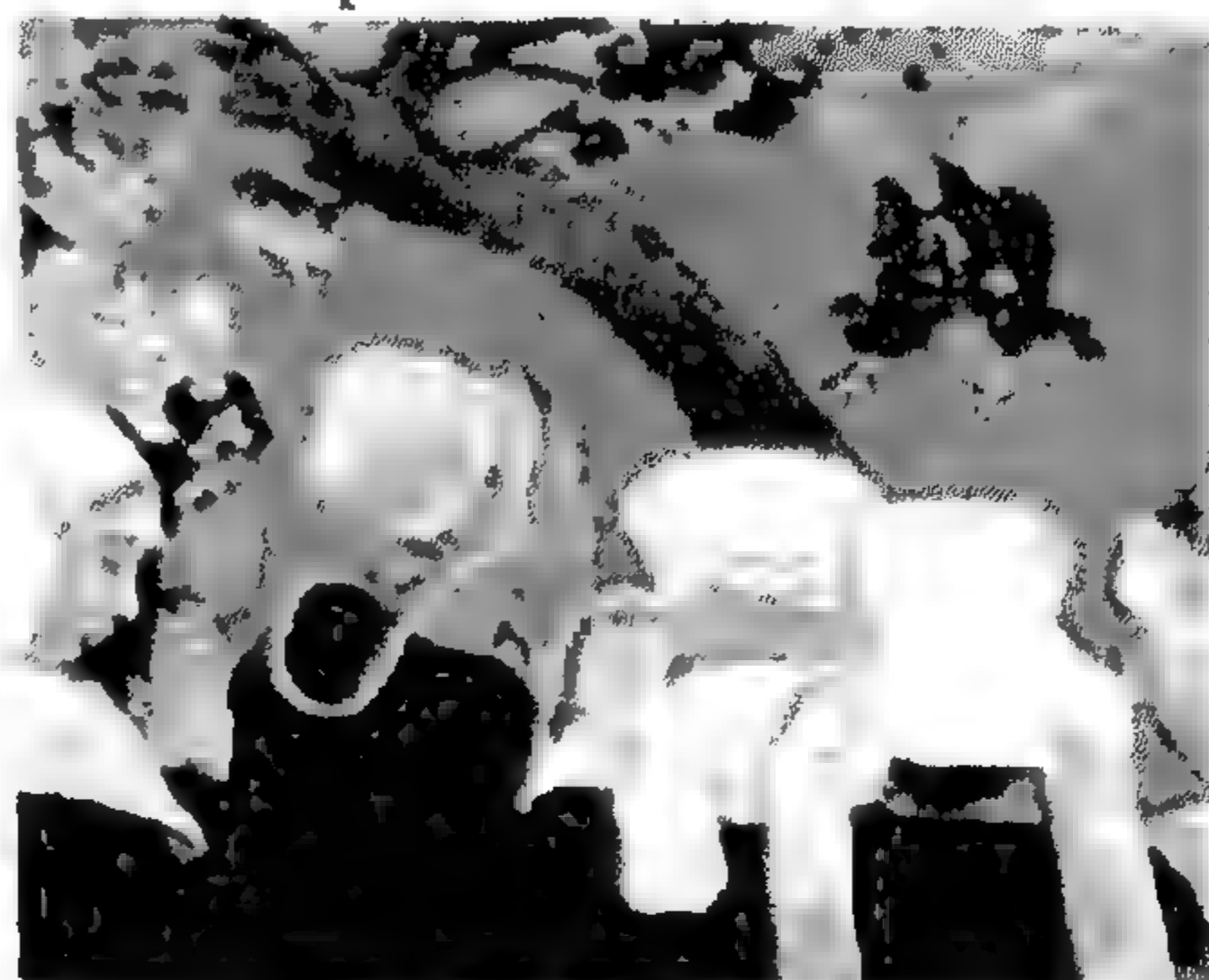
Nafea-faa-ipoipo



Landscape



بول جوجان
Paul Gauguin
1903 – 1848



مصارعة ملاك



Joyeussness Arearea 1892



Cavaliers sur la plage

شكل (8 – 18) بعض الصور الفنية من أعمال بول جوجان

■ الفن التكعيبي Cubist Art

ويقوم الفن التكعيبي بتحطيم الشكل والفراغ بأشكال هندسية. فالنظرية التكعيبية جاءت من رفض الأفكار التقليدية عبر القرون لفن رسم تصوير الوجه من منظور إتجاه واحد. فبدلاً من ذلك استخدم هذا الفن نظام تحليل لمواضيع الرسم بوضعها بثلاثة أبعاد (Three-dimensional Subjects) حيث تكسر إلى قطع صغيرة غير متكاملة لإيجادها من خلال عدة مناظر مختلفة في نفس الوقت ولذلك فإن:

فن التكعيبية يحاول التقاط رؤية أكبر عدد ممكن من الشكل في وقت واحد
Cubism Tries to Capture more than can be seen of One Time

ويعتبر مؤسس هذا الإتجاه الفنان الأسباني بابلو بيكاسو (Pablo Picasso) 1881 – 1973 بمعاونة الفنان الفرنسي جورج براك (Georges Braque) 1882 – 1963 عندما تقابلا لأول مرة في عام 1907.

ونظراً لأهميتهما كرواد في هذا الفن لذلك سنستعرضهم فيما يلي:

• بابلو بيكاسو Pablo Picasso 1881 – 1973

وهو فنان تشكيلي أسباني من رواد الفن التجريد التعبيري (Abstract Expressionism) حيث يعتبر من أعظم الفنانين التشكيليين في القرن العشرين. تميزت مسيرته التشكيلية بالكثير من التحولات حتى صار مدرسة مستقلة بذاتها وفي كل اتجاه من اتجاهاته الفنية أحدث ضجة في الأوساط الفنية فبدأ بالفترة الزرقاء ثم دخل مرحلة تأثره بالفن الأفريقي ثم إستقر في أواخر مسيرته بتأسيس الفن التكعيبي بمعاونة الفنان الفرنسي جورج براك.

ولد بيكاسو في مدينة مالاجا (Malaga) في منطقة الأندلسية بأسبانيا (Andalusia region of Spain) حيث كان أول طفل من أبويه. وهو من عائلة متوسطة الثراء (middle class) وكان أبوه رساماً (Painter). ولقد أظهر بابلو بيكاسو قدرته على الرسم في صباه حيث تدرب على يد أبيه الرسم التصويري الزيتي (Oil Painting) للأشخاص والأشياء المختلفة.

وفي عام 1891 انتقلت العائلة إلى مدينة لاكورونا (La Coruna) بأسبانيا على أمل أن يصبح أبوه أستاذاً في مدرسة الفنون الجميلة وبناءً عليه مكثت العائلة أربع سنوات هناك. وبالقدر وجد والد بابلو بيكاسو ابنه يكمل إسكتش يمامة (Pigeon) من عمله وفحص جدية عمله المميزة وهو في سن 13 عاماً ووجده أقدر منه ومن ذلك جعل الأب يتوقف عن الرسم.

وفي عام 1895 توفيت أخته في عمر 7 سنوات وانتقلت الأسرة إلى مدينة برشلونة (Barcelona) مع نقل الوالد إلى مدرسة الفنون هناك. وقد التحق بابلو بيكاسو في هذه المدرسة وأجر والده أستوديو لابنه لكي يتمرن فيه بجانب مباشرته المستمرة له.

ونظراً لقدرته الفذة فى الرسم أرسل هذا الفنان الشاب إلى أكاديمية سان فرناندو الملكية (Royal Academy of San Fernando) فى مدينة مدريد (Madrid). وهو فى عمر 16 عاماً أصبح بيكاسو مسئولاً عن نفسه ولم يعد فى استطاعته تلقى الأوامر الرسمية من الأكاديمية وبذلك لم يستمر بصفة منتظمة فى الحضور إلى الفصل ومع ذلك إهتم بالحضور فى المناسبات العديدة لأعمال الفنانين مثل فرانسيكو جويا (Francisco Goya) وغيره مع أنه كان معجب بأعمال الفنان الجريكو (El Greco) والتكنيك الخاص به.

وبعد دراسته الفن فى مدريد رحل إلى مدينة باريس عاصمة الفن فى أوروبا فى عام 1900. وهناك قابل الشاعر والصحفى الإيرانى ماكس جاكوب (Max Jacob) أول صديق له فى باريس الذى علمه اللغة الفرنسية حيث تشاركا فى سكن الشقة على أساس جاكوب ينام فى الليل وبيكاسو ينام فى النهار ويعمل فى الليل.

وفى عام 1905 أصبحت مقتنيات بيكاسو محببة للناس ومن هنا بدأ يعرض أعماله فى المعارض وهناك قابل هنرى ماتيس (Henri Matisse) الأب الروحى للفن الفوفيست الذى أصبح صديقه الحميم بعد ذلك.

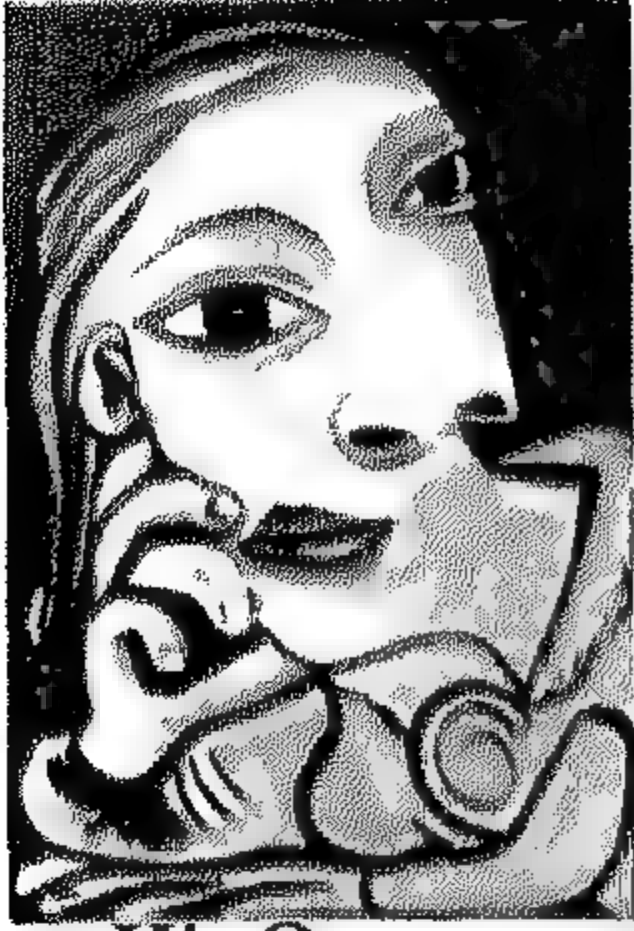
وفى عام 1907 أصبح بابلو بيكاسو مشهوراً وعندما التقى مع جورج براك (Georges Braque) أسسا مدرسة التكعيبية (Cubism). وفى أثناء الحرب العالمية الثانية بقى بيكاسو فى باريس بينما استعمر الألمان جزءاً من أسبانيا ولكن أسلوب بيكاسو الفنى لم يعجب به النازى. وبعدما حررت باريس فى عام 1944 بدأ يعمل علاقة مع تلميذته الشابه فرانسوا جيلوت (Francoise Gilot) وتزوجا وأنجبا طفلين وفى عام 1953 تم الانفصال. ونظراً لأعمال بيكاسو الفنية الكثيرة سنبدأ بشرح وإستعراض لوحة الجورنيكا لأهميتها فى بداية حياته الفنية فيما يلى:

❖ لوحة الجورنيكا Guernica Painting

فلوحة الجورنيكا ما هي إلا لوحة جدارية (Mural) بمقاس 35×7.75 متر أقيمت في معرض باريس العالمى للبافيلون الأسباني (The Spanish Pavilion at the World fair in Paris) عام 1937 حيث تعتبر هذه اللوحة من أوائل وأشهر أعمال بابلو بيكاسو التي أستوحاها بمعالجة الكتل (Volumetric Treatment) لأشكال من صور الفنانين بول سيزان (Paul Cézanne) وبيكاسو (Picasso) وجورج براك (Georges Braque). وتشمل هذه اللوحة على تنسيق مجموعة من الأشكال التي رسمت بأسلوب نقدي لسهولة وضعها في اللوحة على أساس أنها مبنية على مكعبات صغيرة لإستحضار الفن التكعبي الحوشى. وقد تكون نتائج هذه اللوحة من قيام رواد حركة التكعيبية بتنشيط العمل في هذا المجال بتفكيك وتحليل الأشكال وتطويرها مع بعض لأول مرحلة في إتجاه التكعيبية المعروفة بالتحليل التكعبي (Analytical Cubism) فترة 1908 - 1911.

فاللوحة مرسومة بالألوان الزيتية بدرجات مختلفة من لون واحد (monochrome) في إظهار تشكيلات صور هذه الكتل المفككة غير المتكاملة لدفعها على الحركة في أوضاع واتجاهات مختلفة في نفس الوقت. فاللوحة التصويرية لم تظهر الحدث المذكور بالذات ولكن كان التعبير الواضح فيها العنف والقسوة المطلقة بطريقة عرض الصور المتمثلة في الثور والحصان الميت والجندي الملقى على الأرض والأم التي تحتضن رأس ابنها أو المرأة التي حجزت في مبنى مشتعل بالنيران مما حصلت هذه اللوحة على رد فعل حقيقى بقسوة وخراب تلك الحرب.

وقد أراد بيكاسو للتعبير بهذه اللوحة عن أحداث يوم 26 إبريل 1937 عندما قام الطيران الألماني بإيعاز من القائد فرانسيكو فرانكو (Francisco Franco) خلال الحرب الأهلية الأسبانية بضرب مدينة باسك بإقليم جورنيكا (Basque Town of Guernica) بأسبانيا. وفي أقل من شهرين أنهى بيكاسو عمل هذه اللوحة ثم بعد ذلك عرضها في معرض باريس العالمى فى البافيليون الأسباني. والشكل (8 – 19) يبين هذه اللوحة مع بعض من لوحاته التكعيبية المشهورة.



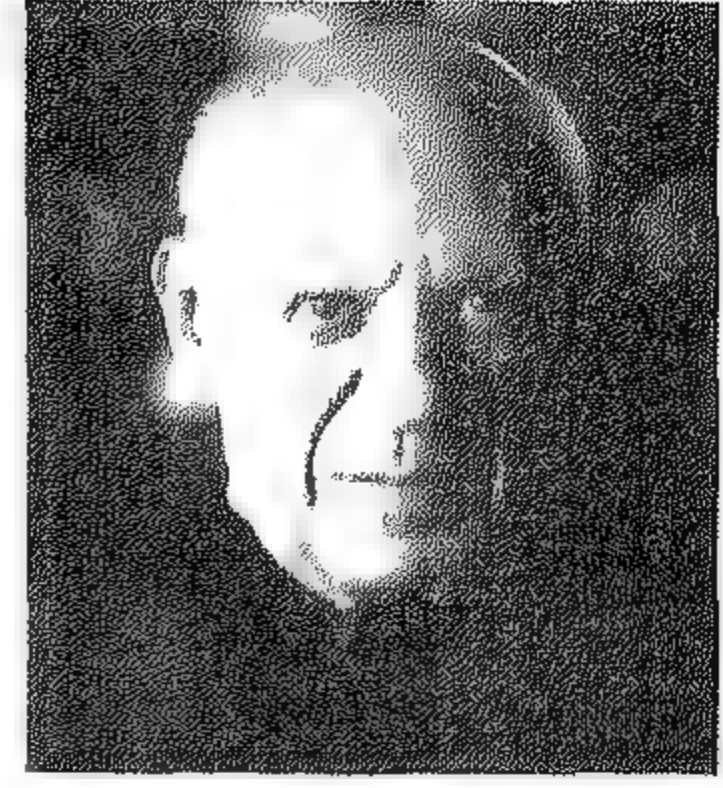
His Own



Gurnice 1937



Dora Maar with Cat



بابلو بيكاسو
Pablo Picasso
1973 – 1881



Self Portrait 1972



Girl with the mirror



Lunch



Old Guitarist Poster 1903



Guernica 1937

شكل (8 – 19)
بعض أعمال بابلو بيكاسو في حركة الفن التكعبي
Cubism Art Movement

جورج براك Georges Braque 1882 – 1963

وهو فنان فرنسي حيث يعتبر المشارك الرئيسي في تأسيس الفن التكعيبي مع الفنان بابلو بيكاسو. ولد جورج براك في مدينة ارجنتي سير سيان (Argenteuil-Sur-Seine) بفرنسا وعاش في مدينة لوهافر (Le Havre) وتمرن ليكون رساماً تصويرياً ومصمم داخلي. وقد التحق في مدرسة الفنون الجميلة (Ecole des Beaux-Arts) في المساء فترة 1897 – 1899 ثم تمرن في باريس كمصمم داخلي في عام 1902 وبعد ذلك التحق بأكاديمية هومبيرت (Académie Humbert) في باريس واستمر في الرسم حتى عام 1904.

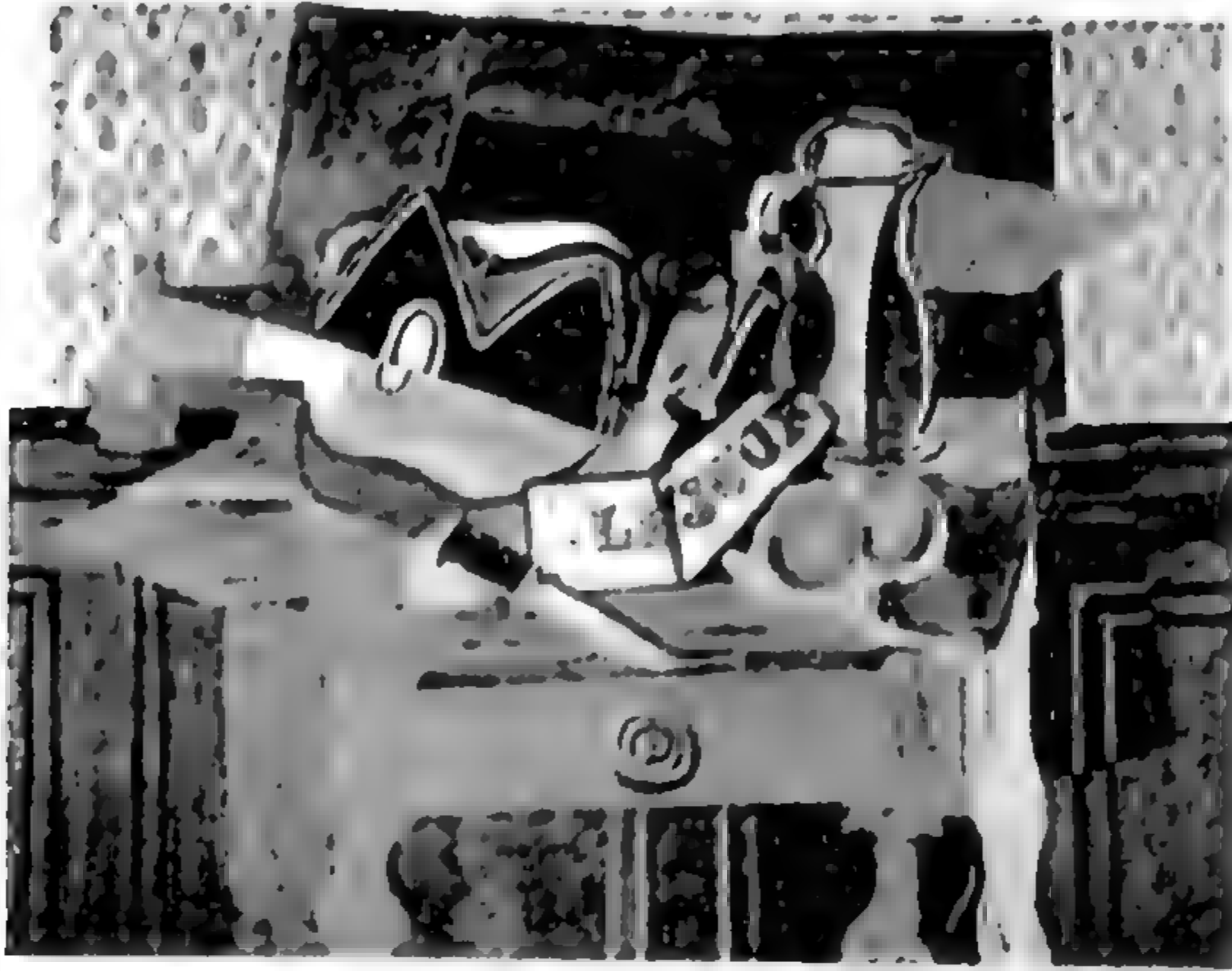
وفي بداية حياته كان مهتماً بالفن الانطباعي (Impressionistic Art) بالإضافة الي ذلك عرض بعض أعماله بفن الفوفيزم (Fauvism Arts) في عام 1905 كما كان متأثراً بالفنان بول سيزان (Paul Cezanne). تطورت أعمال رسوماته بأشكال هندسية منظورية في فترة 1908 – 1913 مع إهتمامه بالإضاءة والتكنيك المؤثر. فكان يظهر البنيان المعماري للمدينة بالشكل التكعيبي الهندسي. وفي فترة 1907 - 1909 عمل براك بالقرب من بابلو بيكاسو وأنشأ الفن التكعيبي في عام 1907. وفيما يلي بعض من أعماله المميزة مبينة في الشكل (8 – 20).



Art Work



جورج براك
George Braque
1963 - 1882



Le Jour



Candle Stick



Port of La Giotat



Viaduct at L'Estaque

شكل (8 - 20)
بعض أعمال الفنان جورج براك في حركة الفن التكعبي
Cubism Art Movement

■ فن الدادا Dada Art

فحركة فن الدادا ما هي إلا حركة ثقافية (Cultural Movement) تعتمد على الأدب الفلسفى والنفسى فى اتجاه اللامعقول (Anti-rationalism Movement) حيث بدأت حركة هذا الفن فى مدينة زيوريخ (Zurich) بسويسرا فى إثناء الحرب العالمية الأولى عام 1914 وإزداد نشاطها فترة 1916 - 1922 حتى وصل إنتشارها فى نيويورك وبرلين وفرنسا. وقد جاء إسم الدادا (Dada) من مجموعة شعراء وفنانى مدينة زيوريخ السويسرية الذين كان لهم الفضل فى إختيار هذا المسمى الذى جاء عشوائياً مثل إدخال سكين فى معجم لغوى وصياغة مضمون هذا الفن ومن بعد ذلك تبنى إستخدام مسمى هذا الفن مجموعة فنانين نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية والتي كان من أشهرها الفنان مارسيل دوشامب (Marcel Duchamp) 1887 - 1968 والفنان فرانسيس بيكابيا (Francis Picabia) 1879 - 1953 والفنان ماريوس دى زاياس (Marius de Zayas) 1880 - 1961.

وعموماً تعتبر حركة الدادا (Dada Movement) أول حركة لمكافحة الفن (Anti-Art Movement) فى العالم وقد تجسد ذلك فى أعمال رواد هذا الفن. وقد تم قبول أسلوب إتجاه مكافحة هذا الفن من عالم الفن على أنه فن فى حد ذاته رغم أن بعض الناس مازالوا يرفضون ذلك وخصوصاً مجموعة فنانين الأستوكسست (The Stuckist Group of Artists) الذين يطلق عليهم مكافحين معادات الفن (Anti-Anti Art). وبالرغم من ذلك

ظهرت حركة فن الدادا الجديدة (Neo- Dada) وفن الفلوكسوس (Fluxus)¹ كمكافحات للفن (Anti- Art) أيضا مع التأكيد بإستخدام فن مضاد للرسومات الفنية بإسلوب:

لوحة فنية أحادية اللون Monochrome Painting

أطارات فارغة Empty Frames

صمت كموسيقى Silence as Music

فرصة فن Chance Art

ولذلك نجد أن فنانيين الدادا رفضوا الثقافة الفكرية فى الفن بناء عن تجاهل الدادا جميع الجماليات الفنية على أمل تدمير الثقافة التقليدية والجمالية على نطاق واسع فى المجتمع.

ولقد حدث لهذا الفن تغيير مفاجئ إثناء الحرب العالمية الأولى أيضا حيث أتهم بالعنصرية والمادية التى أخرجته من نطاق القيم التى كانت غير متواجدة فيه ولذلك رفضت لوحاته الفنية فى مؤتمرات الفن ذى التقنية الأرثوذكسية بحجة أن أعمال هذا الفن إستفزازية تصدم المجتمع بالوعى والإدراك الذاتى. ومع ذلك فقد أثرت حركة فن الدادا بعد ذلك على الحركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde Art) وحركة الفن السريالى (Surrealism Art) وحركة فن الواقعية الجديدة (Nouveau Realism Art) وحركة فن البوب (Pop Art) وحركة الفن البصرى (Optical Art) وحركة فن الفلوكسوس (Fluxus Art) وغيره.

¹ . فن الفلوكسوس: وهو فن مكافح للفن (Anti Art) أيضا حيث بدأ فى الخمسينات من الموسيقىار جون كاج (John Cage) فى تجاربه على الموسيقى نتيجة تأثره بفن الدادا. ومن بعد ذلك أثر هذا الفن على الموسيقى والأدب والفنون والعمارة وتخطيط المدن.. وقد اشتق اسم الفلوكسوس من الكلمة اللاتينية التى معناها (to flow) التى نتجت من خلط أعمال فنية مختلفة فى الستينات وقام بعمل أول معرض له فى الأرت جاليرى بمدينة نيويورك عام 1961 الفنان اليتواني/ الأمريكى جورج ماكيناس (George Maciunas) كنتيجة لرد فعل أعمال الفنان مارسيل دوشامب .

ومع ذلك فإن أنشطة حركة فن الدادا لم تستمر طويلاً حيث أن بعض أعضائها إنشقوا عنها وكونوا لأنفسهم حركة الفن السريالي (Surrealism Art Movement) فيما بعد. ونظراً لأهمية فن الدادا على حركات الفنون الأخرى سنستعرض الفنان مارسيل دوشامب وبعض أعماله كنموذج توضيحي لممارسة هذا الفن فيما يلي:

• مارسيل دوشامب 1887 – 1968 Marcel Duchamp

فقد كان هذا الفنان رسام تصويرى ونحات وصاحب نظريات فنية حيث كان يحمل الجنسية الفرنسية/ الأمريكية. وهو من أهم الشخصيات التي أثرت على الحركة المستقبلية الطليعية للفن في القرن العشرين. فبعد الفترة التي كان متأثراً بأعمال بول سيزان ومدرسة فن الفوفيزم (Fauvism Art) طور دوشامب نوعية فن الرسم الزخرفي ذات الديناميكية الجوهرية مثل التكعيبية (Cubism) والمستقبلية (Futurism) إلى صورة تكافح الفن (Anti-Art) وذلك بعمل أشكال تجريدية لأول عمل له في عام 1912 برسم لوحة الزجاج الكبيرة أو العروس المعراة السافرة (Large Glass or Bride Stripped Bare). وفي نفس العام رسم دوشامب لوحته الشهيرة "عار ينزل السلم" (Nude Descending a Staircase) بتشكيل حركات جسم تجريدي لكي يسهل إبراز تماثل تضاعف حركته مثل الصور الفوتوغرافية المرئية ولذلك أحدثت هذه الصورة صدمة إستفزازية في عرض أرموري (Armory Show) في مدينة نيويورك عام 1913. وكان هدف دوشامب إخراج فن الدادا بشكل الرسم الطبيعي بأفكار تعنى في المقدمة الفن التعبيري.

وفى نفس العام ايضاً طور مع فرانسيس بيكابيا (Francis Picabia) وجولوم أبولينير (Guillaume Apollinaire) أفكار جوهريّة ساخرة تعتمد على أشكال وجدت فى فن الدادا فى مدينة زيوريخ (Zurich).

وفى عام 1914 رسم دوشامب لوحة "رف الزجاجاة" (Bottle Shelf) التى أنتج منها عمل جاهز (Readymade) لشكل فن جديد (New Art Form) مبنى على أساسيات أن الفن لا يعتمد على قوانين أساسية أو حرفية خاصة ولذلك كان لهذه اللوحة تأثير ملهم فى عمل نظريات فن الميناميليزم (Minimalism Theories) بالإضافة إلى تأثير آخر على الفن الأكاديمي (Academic Art) والفن الواقعي (Realistic Art) وكذلك فن البوب (Pop Art). وعلى ذلك تحدى مارسيل دو شامب بنوعية صنع أشكاله مكافحة الأبداع الفكرى للفن مع إعادة تعريف الفن الأسمى بدلا من مضمونه.

وفى عام 1915 رحل واستقر دوشامب فى مدينة نيويورك الأمريكية وحصل على الجنسية الأمريكية وكون صداقات كثيرة مع الفنانين والشعراء الذين أسسوا معه فن الدادا الجديدة (Neo-Dada) فى نيويورك بعد ذلك وقام بأعمال كثيرة فى عمل فن مضاد والذي كان من أشهره لوحة الموناليزا ال.اتش.او.او.كيو. (Mona Lisa LHOQQ) عام 1919.

وعموماً أوقف دوشامب جميع أعماله الفنية فى عام 1923 ووهب نفسه لألعاب الشطرنج فقط. والشكل (8 - 21) يبين بعض النماذج التى اختارها دو شامب فى فن الدادا وفن الدادا لمكافحة الفن (Anti-Art Movement).



**Mona Lisa by
Leonardo de Vinci 1503**



**Dada Art Movement for Mona Lisa
LHOOQ by Duchamp 1919**



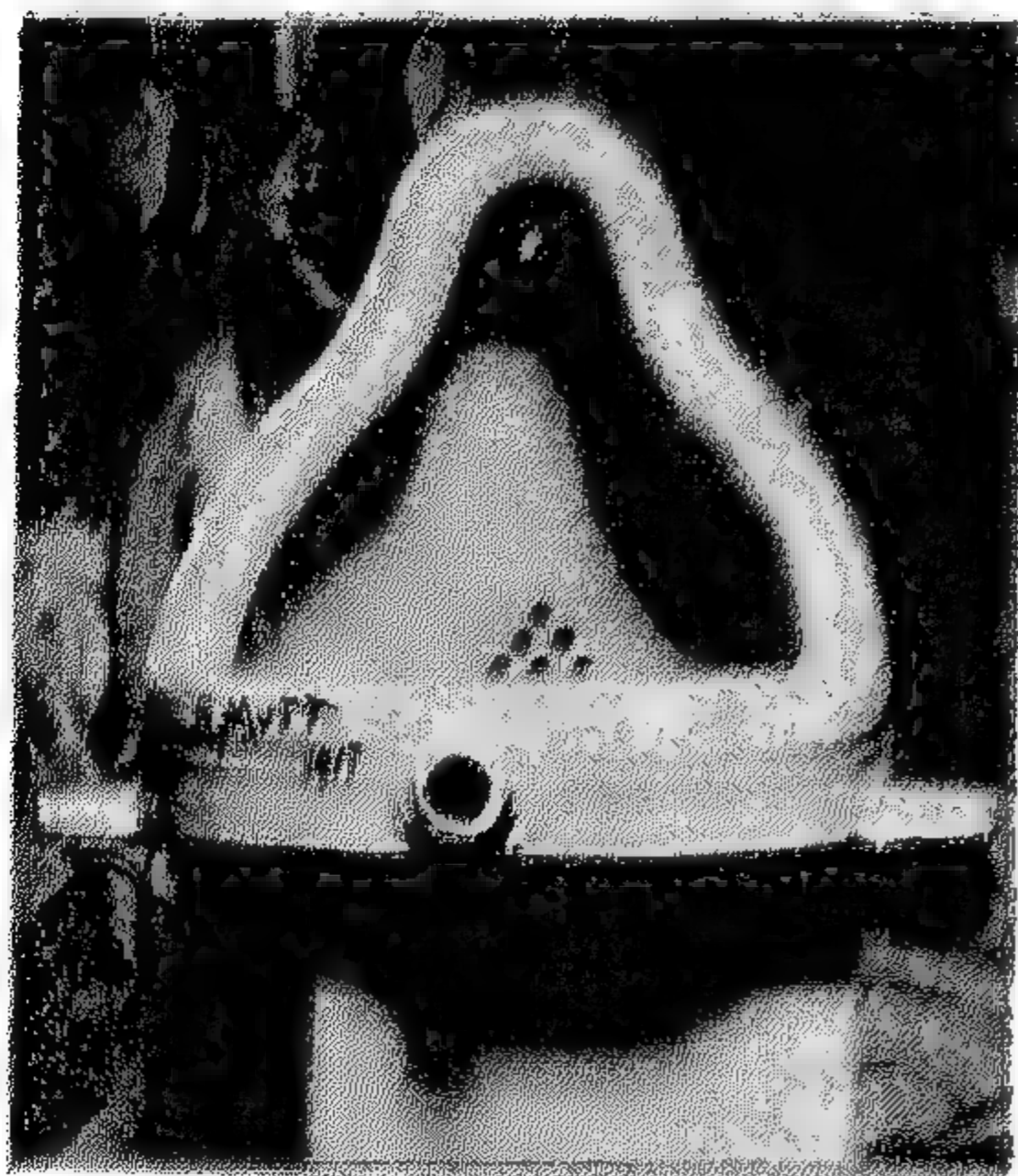
**مارسيل دوشامب
Marcel Duchamp
1968 – 1887**



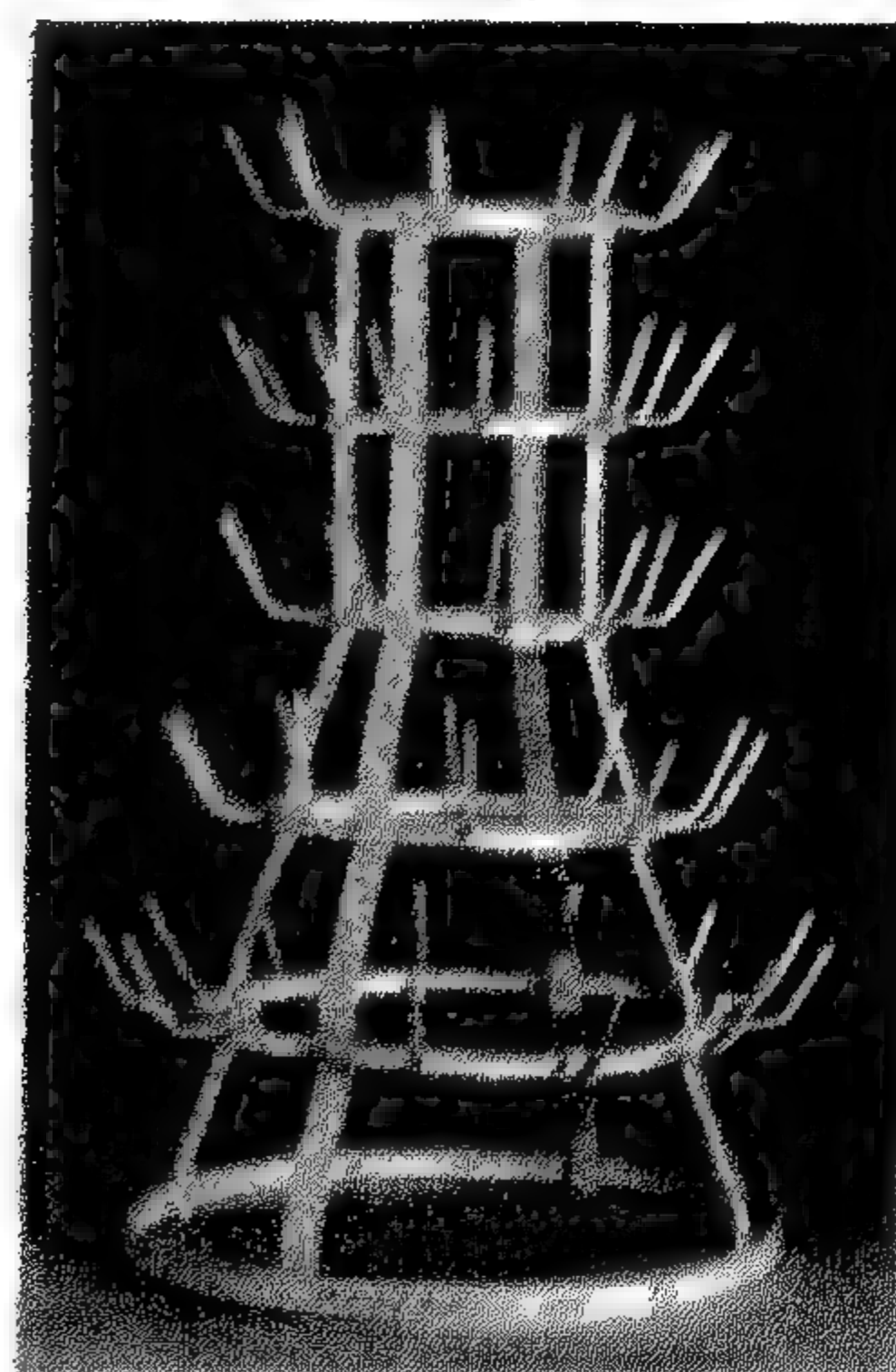
Large Glass or Bride Stripped Bar 1912



Nude Descending Staircase 1912



Fountain 1917



Bottle Rack 1914

شكل (8 – 21)
بعض أعمال الفنان مارسيل دوشامب في فن الداديزم
Dadaism Art

■ الفن السريالى Surrealist Art

وهو حركة ثقافية فلسفية ثورية سياسية بدأت فى فرنسا عام 1924 واستمرت حتى عام 1952 تقريباً وقد تكونت هذه الحركة من بعض الفنانين ليعبروا عن إتجاه فنى لأعمالهم النفسية الداخلية فى رسوماتهم بإسلوب ما وراء الواقع الخيالى من أعمال الفن المرئى (Visual Art Work) معتمداً على الحركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde Movement) الممتدة من فن التكعيبية (Cubism Art) وفكرة الرؤية العدمية (Nihilistic View) وحركة فن الداديزم (Dadaism Art Movement) ونظريات فرويد لعلم التحليل النفسى (Freud Theories of Psycho-analysis) ولقد عبر عن السيريالية الشاعر الفرنسى أندرى بريتون (Andre Breton) 1896 – 1966 الذى تبنى إتجاه هذا الفن بقوله أن السيريالية فوق كل شىء هى حركة ثورية ووصفها بالآتى:

أن الفن السريالى لغة نفسية جديدة يمكن إستعمالها للتنبؤ
بالعمل الجيد للعقل الرشيد والتعمق فى أساس الحقيقة لإستخراج
صفاء قوة الإدراك الحقيقية حولنا

ورغم ذلك فإن بعض فنانين هذا الإتجاه رفضوا هذا الفكر وأسسوا حركة فن لغرض الفن فى حد ذاته (Movement Concerned with Art for Arts Sake) وذلك بهدف تجريد الفن وتوسيع نطاق إظهار مقدمات الجمال فيه.

فمجموعة الفنانين الأولى التى كان إعتمادهم على الأدب الفلسفى والنفسى كانوا متشددين فى إعتقادهم بتأثير اللاعقلانية (Irrational) أو العفوية التى بنيت على إستعمال الإبداع التخيلى الذى قد يكون مصادر

معلوماته من مواد الدنيا. وعلى ذلك تكونت المجموعة الأولى من فنانيين نذكر أهمهم فيما يلي:

- جين هانس آرب Jean Hans Arp 1886 – 1966 فنان ألماني متأثر بأعمال الفنان الروسي فاسيلي كاندينسكي
- جوان ميرو Joan Miro 1893 – 1983 فنان أسباني
- ماكس ارنست Max Ernst 1891 – 1976 فنان ألماني

ونظراً لأن السيرياليه تعنى حرفياً:

ما وراء الحقيقة Beyond Reality

لذلك تكونت مجموعة الفنانين الثانية لعدم رضائهم بعدم التحام المجموعة الأولى في إعتقادهم النابع من كثرة التفسيرات والأقاويل التي أدت لإنزلاقهم إلى التقنية الآلية. ومع ذلك فإن ربط الفنان بالتجارب الحرة على لوحة الرسم تعنى إعطاء حالته النفسية حرية للسماح له بأداء العمل في منطقة اللاشعور (free region of his subconscious). وعلى ذلك إهتمت مجموعة الفنانين الثانية بمنطقة اللاشعور التي تظهر في الأحلام (dreams). ومن هنا تكونت مجموعتها من فنانيين نذكر أهمهم فيما يلي:

- جيورجيو دي شيريكو Giorgio de Chirico 1888 – 1978 فنان يوناني/ روماني
- سلفادور دالي Salvador Dali 1904 – 1989 فنان أسباني

ونظراً لأهمية هذا الفن سنستعرض أشهر شخصية في المجموعتين السابق ذكرهم فيما يلي:

سلفادور دالى 1904 – 1989 Salvador Dali

وهو رسام سريالى أسباني ذات شخصية غريبة الأطوار (unpredictable) وهو من عائلة متوسطة الثراء كان يعيش فى قرية صغيرة على بعد 26 كيلومتر من حدود فرنسا حيث قام والديه بتأسيس أول استوديو لسلفادور دالى فيها والحقة بأكاديمية سان فيرناندو للفنون (San Fernando Academy of Arts) فى مدينة مدريد ثم حصل على أول تميز لأعماله عندما عمل معرض لنفسه (one-man show) فى برشلونه (Barcelona) عام 1925 وبعدها اشترك فى معرض كارنجى الدولى (Carnegie International Exhibition) السنوى الثالث فى بتسبيرج عام 1928 وحظيت ثلاثة من أعماله بشهرة دولية ومن هنا بدأت نجوميته فى الفن السيرىالى. وبناء عن ذلك ذهب فى العام التالى الى فرنسا وعمل معرض لنفسه وانضم لمجموعة الفنانين السيرىاليين ورسم لوحة "استمرار الذاكرة" (Persistence of Memory) فى عام 1931 والتى مازالت تعتبر من أهم أعماله ثم قام بقيادة حركة السيرىالية هناك وقابل وتزوج جالا الوارد (Gala Eluard) فى عام 1934 وأصبحت مديرة أعماله وملهمته فى كثير من أعماله وبعدها قام الإثنين برحلة لأمرىكا لأول مرة وفى نفس العام اختلف دالى مع مجموعة السيرىاليين الفرنسىين وطردوه منها ومع ذلك عمل معارض دولية لأعماله فقط وقال:

السيرىالزم هو أنا
le surrealism c'est moi

وفى عام 1940 إنتقل الى عهد جديد فى حركة السيريالية اطلق عليه اسم:

السريالية الكلاسيكية Surrealist Classic

وعندما نشبت الحرب العالمية الثانية دخل سلفادور دالى وزوجته الولايات المتحدة الأمريكية كلاجئين سياسيين (refuge) وبعد إنتهاء الحرب رجعوا أسبانيا واستمرت شهرته تتوهج فى عمل اللوحات السيريالية والرسومات التوضيحية للكتب وتصميم المجوهرات والمنسوجات. وقد يعد سلفادور دالى من أشهر الرسّامين فى حركة الفن السريالى (The Most Famous Artists of the Surrealist Movement) نظرا لكثرة إنتاج رسوماته السريالية وخصوصا بعد عام 1930. والشكل (8-22) يبين بعض أعماله التى جعلته مشهور بالإضافة الى كتاباته التى تشمل الشعر ورواية سيرته الذاتية المثيرة للجدل فى كتاب:

الحياة السرية لسلفادور دالى The secrete life of Salvador Dali

وبعد موت زوجته فى عام 1982 أصبحت صحته معلولة وأصيب بمرض باركنسون (Parkinson Disease) وتوفى فى عام 1989.



Persistence of Memory 1931



سلفادور دالي
Salvador Dali
1989 – 1904



Hello



The Ship



Salvador Dali Died- Faridasl



The Dream

شكل (8 – 22) بعض لوحات من الفن السريالي للفنان سلفادور دالي

■ فن التجريد التعبيري Abstract Expressionist Art

نظراً لإعتبار أسلوب فن التجريد إبداعى وملهم للفن السريالى لتأكيد العفوية التلقائية (spontaneous) والآلية (automatic) واللاشعور (Subconscious) لذلك فإن فن التجريد التعبيري جاء من إتصال كثيف بإلغاء شعور التعبيرية الذاتية بعدم رسم أجسام جميلة من تركيبة المدارس التجريدية الأوروبية للرؤية المستقبلية (Futurism) ومذهب الباوهاوس (Bauhaus) ومذهب التكعيبية (Cubism). وبالإضافة إلى ذلك فقد يكون لهذا الفن الصورة الثورية ذات النزعة المتمردة المفعمة بالفوضى الخارجة عن المؤلف مع بعض الشعور بالعدمية (Nihilistic).

ففن التجريد التعبيري له عدة طرز متشابهة فى أعمال الفنانين الروسين فى بداية القرن العشرين مثل الرسم التصويرى بإسلوب صفات العفوية التلقائية أو الإنطباع العفوى. فرغم الصفات الحقيقية لأوصاف فن التجريد التعبيري لمعظم الفنانين يتسم بالتلقائية للإنطباع العفوى ألا أن معظم أعمالهم تتضمن حرص شديد فى تخطيطه.

فالفنانين أمثال بول كلى (Paul Klee) وفاسيلى كاندينسكى (Wassily Kandinsky) وايماكونز (Emma Kunz) وأخيراً روثكو (Rothko) وبارنيت نيومان (Barnett Newman) وأجنس مارتين (Agnes Martin) توضح أعمالهم فى فن التجريد التعبيري بالإنطباق على التعبير بالأفكار التى تخص روحانيات فاقد الوعى (Spiritual the unconscious) والعقل بالشكل التجريدى. ونظراً لأهمية مؤسس هذا الفن لذلك سوف نستعرضه فيما يلى:

• فاسيلي كاندنسكى 1866 – 1944 Wassily Kandinsky

وهو فنان ذكى يملك المقدرة على الإقناع كما يعتبر أول من أبدع فى الفن التجريدى النقى (Pure Abstraction) فى الرسم الحديث. فبعد نجاحه فى معرض المستقبلية الطبيعية (Avant-garde Exhibition) فى ميونخ عام 1911 أسس مجموعة ميونخ التأثيرية "دير بلو رايدر" (Influential Munich Group "Der Blue Rider") فترة 1911-1914 وبعدها شرع فى عمل فن التجريد التعبيرى. فهذا التكوين تطور من الأفكار العضوية السائدة إلى التشكيل الهندسى (Geometric) وأخيراً إلى الكتابة التصويرية (Pictographic).

ولد فاسيلي كاندنسكى فى موسكو وعاش حياته الأولى فى أوديسا (Odessa) وكان والدية يعملان فى مجال الموسيقى ولذلك تعلم كاندنسكى البيانو والتشيلو (Piano & Cello) فى بداية حياته. فتأثير الموسيقى فى رسوماته التصويرية لا يمكن ترجمتها ألا أن تكون أسماء ارتجالية انطباعية وتكوينية.

ففى عام 1886 التحق كاندنسكى فى جامعة موسكو لدراسة القانون والإقتصاد وبعد تخرجه منها قام بتدريس ذلك فى كلية موسكو للقانون (Moscow Faculty of Law). فقد إستمع كاندنسكى ليس فقط فى تدريسه القانون ولكن بكتابات المستفيضة فى موضوع مستقر بداخلة وله تأثير كبير وقوى فى عمله والذى أظهره بعد ذلك.

وفى عام 1895 شاهد كاندنسكى معرض الفن الانطباعى الفرنسى (French Impressionist Exhibition) ورأى لوحة "كومات القش

فى جفيرنى " (Haystacks at Giverny) للفنان كلود مونية
(Claude Monet) المبينة فى الشكل (8 - 22). وفى ذلك الوقت أعلن
كاندنيسكى على الملأ وقال:

تعرفت على هذه التى تمثل كومات القش من كتالوج العرض فقط
ولذلك كنت منزعج لأننى لم أقدر على تمييزها حيث ظننت
بأن الفنان ليس عنده حق لرسم شئ واضح المعالم رغم
أننى كنت مدرك بأن الموضوع لم يظهر فى الصورة

وبعد ذلك عندما وصل كاندنيسكى سن الثلاثين ترك مدينة موسكو
وذهب إلى ميونخ بألمانيا لدراسة رسومات الحياة (Life Drawings)
واسكتشات مختلفة مع علم التشريح (anatomy) على أساس أنهم أساسيات
لدراسة الفنية التربوية. فأعمال كاندنيسكى الساخرة اتجهت أكثر على التجريد
عما شاهده من رواد فن الانطباعية. ولم يبق وقت طويل حتى أصبحت
موهبتة تتفوق على قيود مدرسة الفن ومن هنا بدأ يستكشف أفكاره فى الرسم
حيث قال:

تطبيقاتى فى وضع الخطوط والنقط الملونة على شاسيه اللوحة الزيتية
باستخدام سكينه الرسم جعلهم يغتوا بكل جوارحى على قدر إمكاني
**I applied streaks and blobs of colors onto the Canvas with
palette knife and I made them sing with all the intensity
I could**

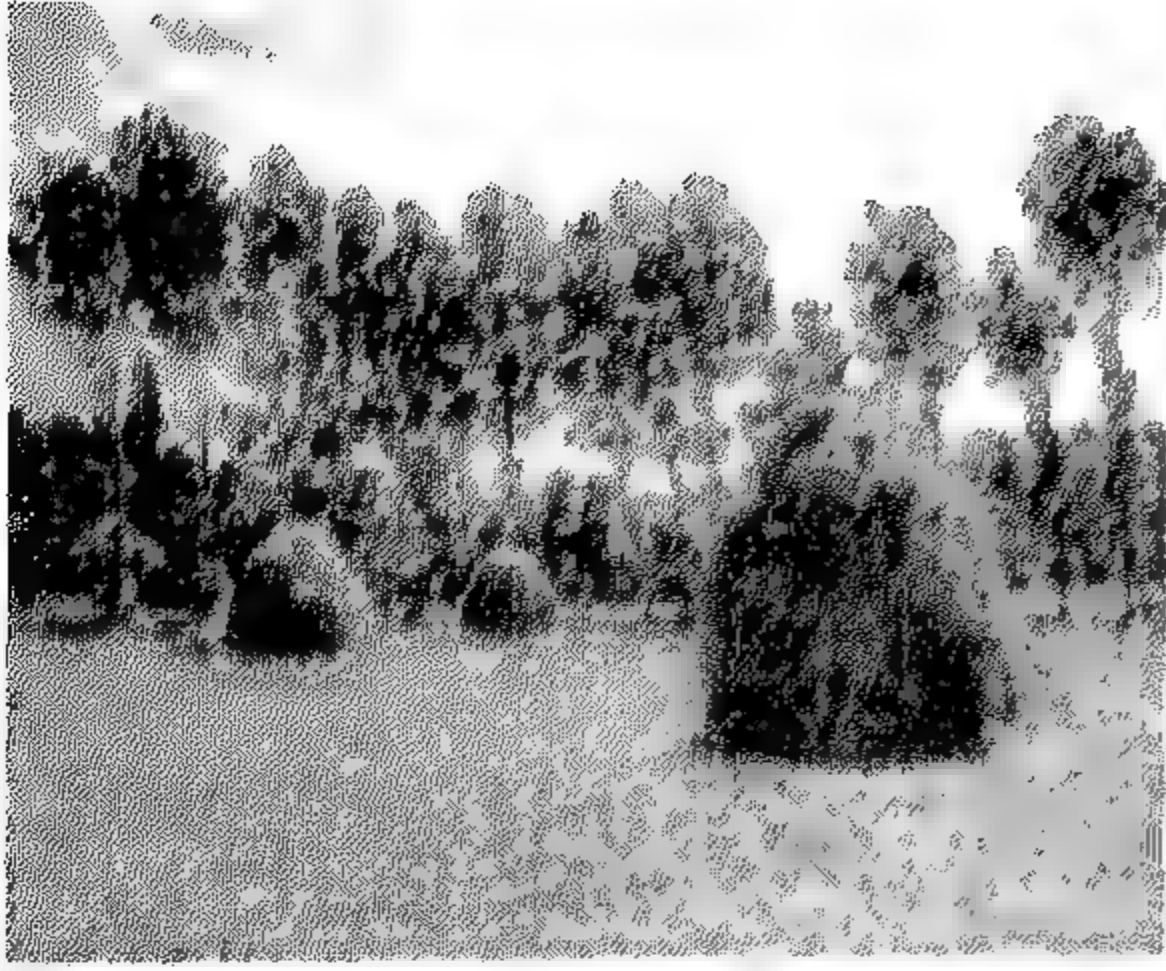
والآن يعتبر كاندنيسكى مؤسس لفن التجريد التعبيري وأعماله عرضت
فى معارض عديدة فى أوروبا من بعد الثلاثينات ودائما ما أثارت جدال ونقاش
حاد بين المشاهدين والنقاد فى القرن العشرين.

وقد شاركه فى مشواره النشاط الفنان فرانز مارك (Franz Marc) 1916-1880 ومن مدرسة الباوهارس الفنان بول كلى (Paul Klee) 1940-1879 والفنان ليونيل فايننجر (Lyonel Feininger) 1956-1871.

وقد أستمّر كاندنسكى للتعبير وتوصيف تكوين هذا الفن على كل من لوحاته الزيتية مع كتابة نظرياته المستوحاة منه. ولذلك أصبح كاندنسكى ذات شهره كبير فى الولايات المتحدة الأمريكية من خلال عرض أعماله فى كثير من المعارض بما فىهم متحف سولومون جوجنهايم (Solomon Guggenheim Museum) الذى تحمّس لدعمه ومساندته فى هذا الفن.

وفى عام 1933 ترك كاندنسكى ألمانيا واستقر بالقرب من مدينة باريس وهناك زار مرسمه كثيرا من الفنانين المشهورين من أمثال: ميرو (Miro) وأرب (Arp) وماجنلى (Magnli) وسوفى (Sophie) وغيرهم.

وقد استمر كاندنسكى فى الرسم حتى وفاته برسم أشكال جديدة صارمة وصلت به إلى التطرف فى التجريد التعبيرى الهندسى - أنظر شكل (8 - 23).



Haystacks at Giverny
by Claude Monet 1884

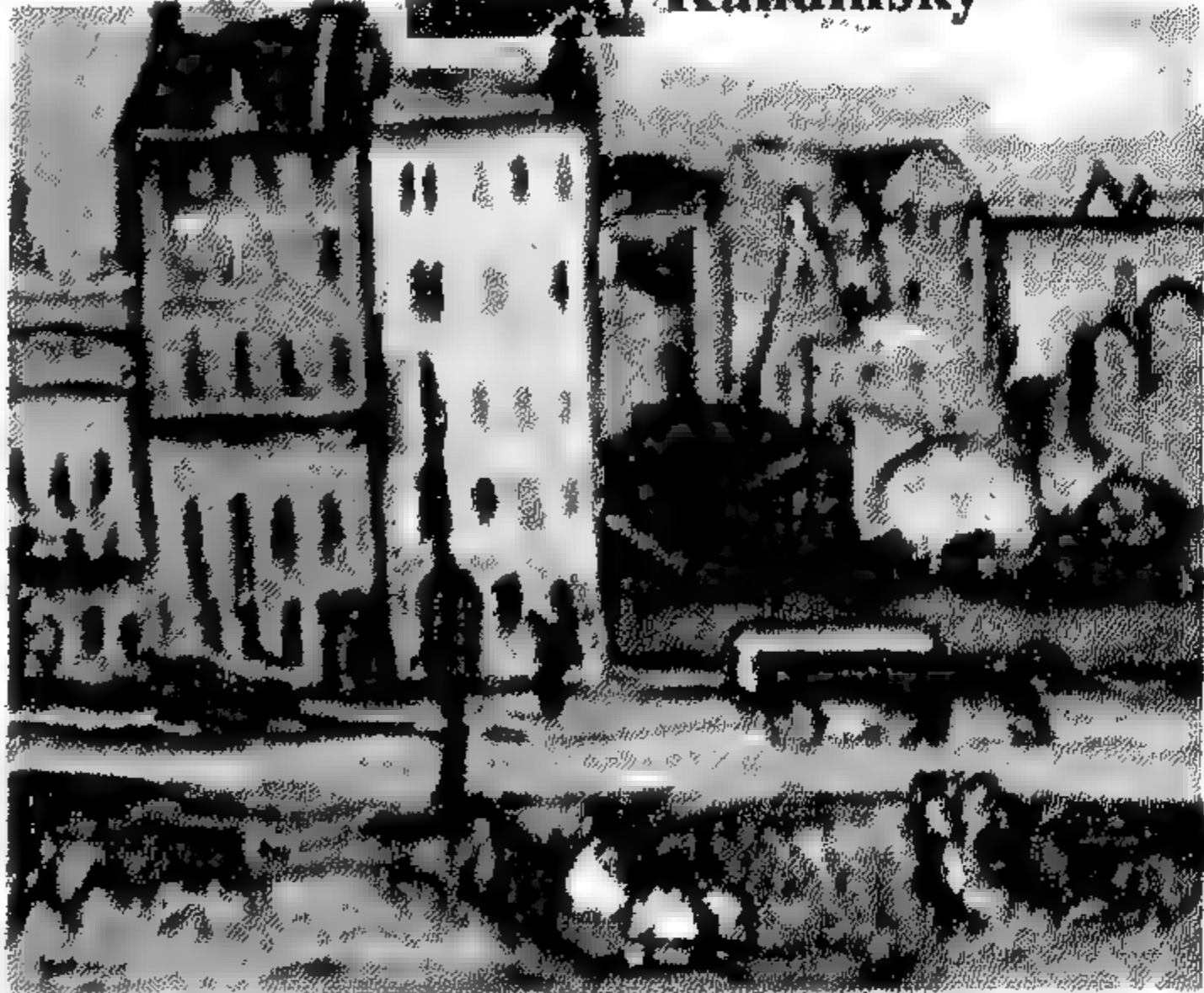


Transverse

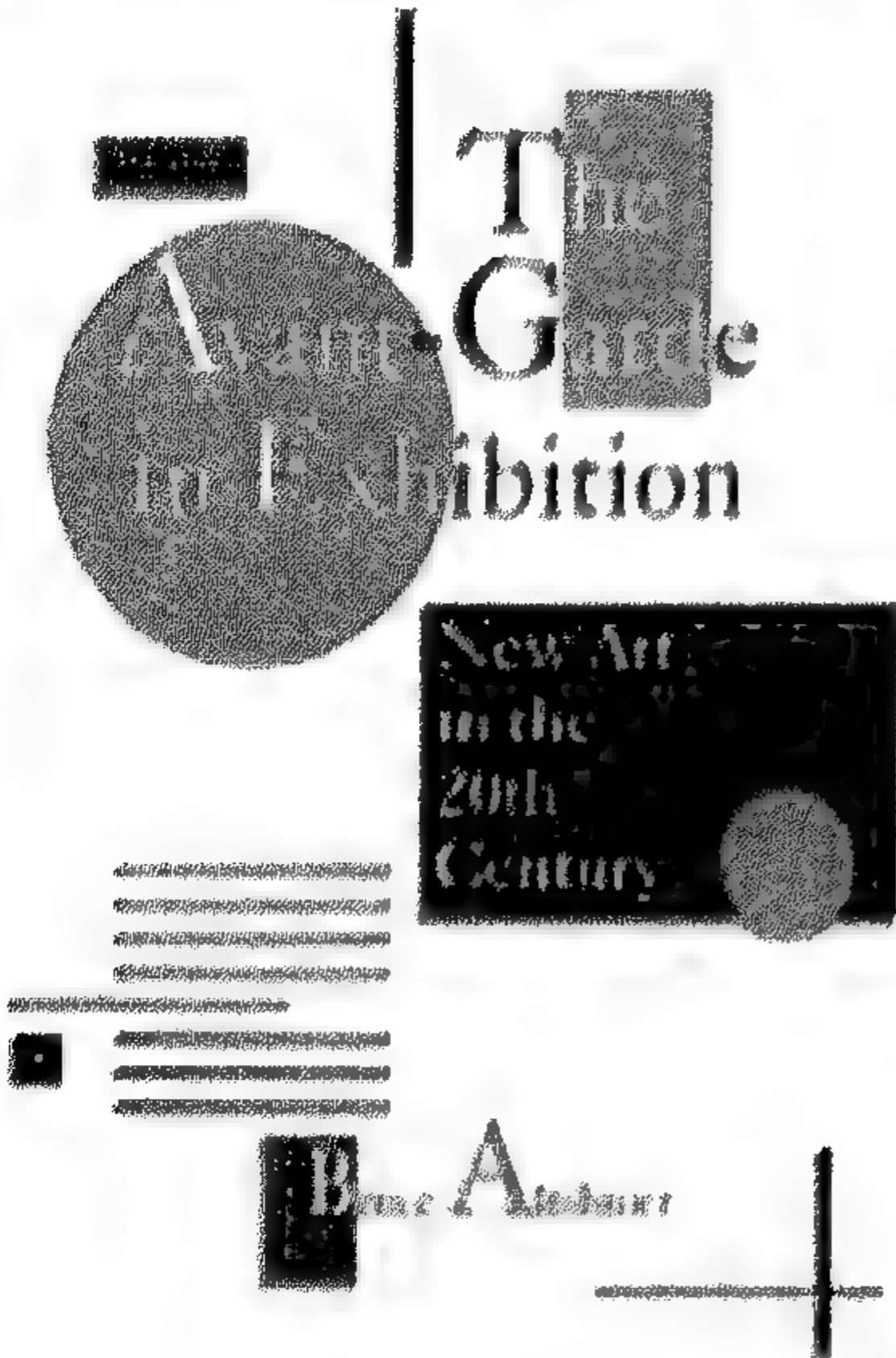
Wassily Kandinsky



Improvisation ارتجال



Case a Monaco 1908



أول اعلان لمعرض الطليعة المستقبلية
للمجموعة التائية "دير بلو رايدر" 1911



حصان نهاية زوج Horse-end pair

شكل (8 - 23)
بعض أعمال الفنان فاسيلي كاندنسكى
Wassily Kandinsky artwork

■ فن التجريد التعبيري الجديد Neo-Abstract Expressionist Art

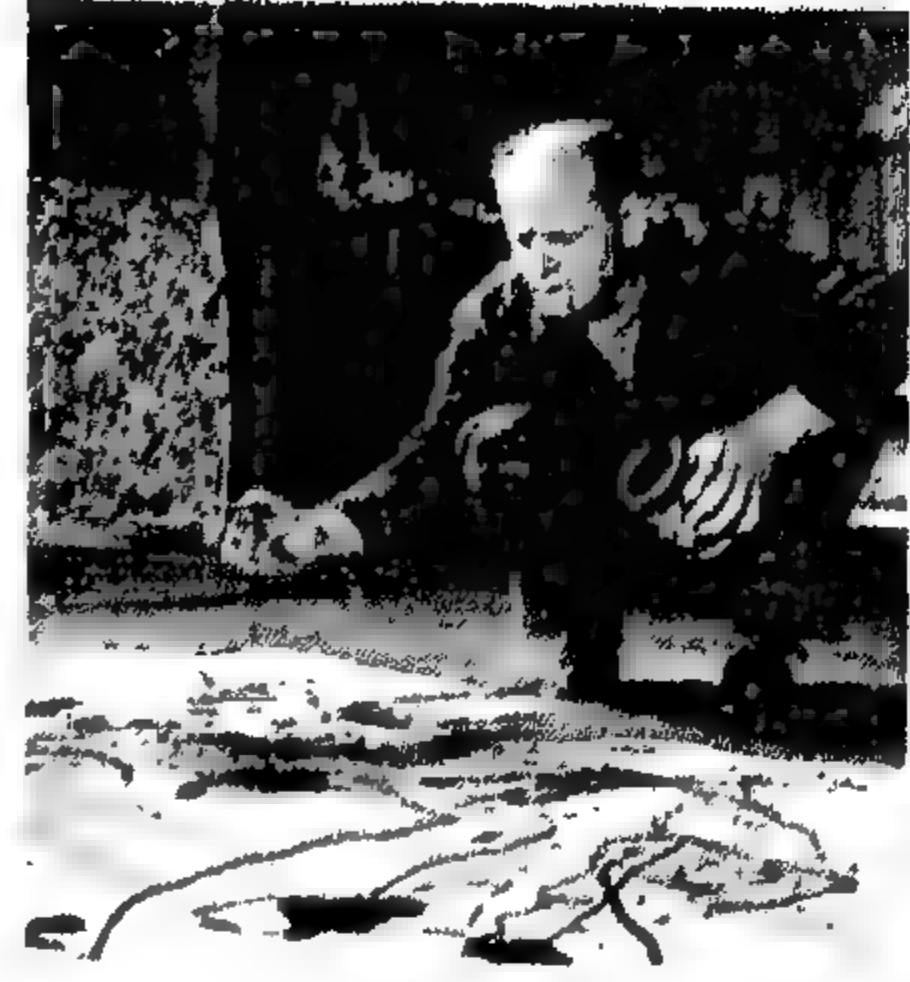
وهو حركة فن ما بعد الحرب العالمية الثانية حيث يعتبر أول حركة فنية أمريكية أثرت على العالم أجمع نتيجة تطور هذا الفن في مدينة نيويورك حيث اتخذت هذه المدينة كمركز إشعاعي أوروبي لهذا الفن بقوانين تتبع باريس رسمياً. فرغم أن الناقد والكاتب الأمريكي روبرت كوتس (Robert Coats) 1897 - 1973 كتب عن تأثير هذا الفن في قصصه عام 1946 إلا أن جذور هذا الفن كتب عنه سابقاً في مجلة دير ستورم (Der Sturm) الألمانية عام 1919 بأهمية التجريد في الفن التعبيري. ويعتبر أول من استخدم هذا المصطلح في الولايات المتحدة الأمريكية الفنان ألفريد بار (Alfred Bar) 1902 - 1987 أول رئيس لمتحف الفن الحديث (Museum of Modern Art, MoMA) في مدينة نيويورك عام 1929 بناءً على رؤية هذا الفن في ألمانيا عندما كان بصحبة المعمارى فيليب جونسون + هنرى هتشوك عند زيارتهم لمعرض مستوطنة إسكان فايسنهوف بألمانيا وتقابل مع بعض أعضاء الباوهاوس (Bauhaus) ومن هنا ربط علاقة هذا الفن بعمل فنان مدرسة الباوهاوس فاسيلي كاندينسكى (Wassily Kandinsky) كمؤسس لفن التجريد التعبيري.

وعلى مر الأيام ألغى المفهوم المعنوى لفن التجريد التعبيري في عمله وأصبح الفن التجريد التعبيري الجديد يعمل بأسلوب إما باستخدام تغطية مساحات لونية تجريدية تعبيرية (Abstract Expressionist dip Paintings) أو باستخدام مواد طلائية كالمستخدمة في دهان المنازل (house painting) أو بإستعمال تكنيك تطبيقى لرسم صور ملونة بالرشاشات (Spraying) أو الطرشة (Splattering) أو التنقيط (dripping) حيث ظهر ذلك في أواخر عام 1941.

فالتطبيق العملى لمفهوم هذا الفن ينطبق على أى عدد من الفنانين الذين يعملون معظمهم فى نيويورك والذين لهم طرز مختلفة إلى حد ما أو حتى الفنانين الذين يعلمون بغير تخصصهم فى التجريدية أو التعبيرية.

فمثلا عمل الفنان الأمريكى المفعم بالحوية والنشاط جاكسون بولوك (Jackson Pollock) 1912 - 1956 الملقب باسم جاكسون المنقط (nickname: Jackson the Dripper) فى "فن الرسم الحركى" (Action Painting) بشعوره الملئ بالحركة الذى أصبح عملة مختلف فى الإسلوب والجمال أو لفن العنف والتنافر الذى يدعو إلى السخرية كما فى أعمال الفنان الهولندى وليم دى كونيغ (Willem de Kooning) 1904 - 1997 أو للرسومات المجازية (Figurative Paintings) وألوان المستطيلات فى أعمال الفنان الأمريكى مارك روثكو (Mark Rothko) 1903 - 1970 والذى دائما ما يطلق عليه أيضاً فنان تعبيرى (Expressionist Artist) مع رفضه بأن يصنف بهذا الفن ومع ذلك فإن الثلاث فنانين المذكورين مازالوا يصنفوا إلى وقتنا الحاضر على أنهم فنانين تجريد تعبيرى جديد (Neo- Abstract Expressionists) - أنظر شكل (8 - 24).

إذن لماذا هذا الطراز من الفن أكتسب قبولا كبيرا فى أمريكا فى الخمسينات؟ فقد يكون نتيجة الجدل المستحكم فى الطبيعة الإجتماعية التى تواجدت فى الثلاثينيات وتأثرت بها هذه المجتمعات بالكساد العالمى فى ذلك الوقت أو قد يكون من أعمال فن جداريات المكسيك التى كانت من أعمال الفنانين أمثال دافيد الفارو سكيرو (David Alfaro Siqueiro) 1896 - 1974 وديجو ريفيرا (Diego Rivera) 1886 - 1957 والذى كان



جackson المنقط
Jackson the Dripper
1956 - 1912

First Solo Show 1952



وليم دي كونيغ
Willem de Kooning
1997 - 1904

Abstract 1949



مارك روثكو
Mark Rothko
1970 - 1903

Painting

شكل (8 - 24) بعض من نماذج فن التجريد التعبيري الجديد
Neo-Abstract Expressionist Art

المناخ السياسى بعد الحرب العالمية الثانية لا يسمح لهم بالإعتراض الإجتماعى لهؤلاء الفنانين فى بلدهم. ولذلك ظهر هذا الفن خلال الحرب العالمية الثانية وأصبح ظاهر للعيان خلال بداية الأربعينات فى معارض نيويورك مثل "جاليرى فن هذا القرن" (Art of this Century Gallery) الذى عرض لوحات فنية بمواضيع لجميع إعتراضات الساعة بطريقة التجريد التعبيرى التى جعلها مقبولة وأمنة سياسيا.

ومما سبق نجد أن حركة الفن التجريد التعبيرى الجديد بالرغم من تأثر أدائه بالناحية السياسية والإجتماعية والإقتصادية إلا أنه تأثر أيضاً بظهور إبداعات العلماء والمخترعين. فالرسام القديم لا يستطيع أن يعبر بالرسم عن الطائرة أو القنبلة الذرية أو الراديو فى عصر النهضة لأنه يعيش لحظتها ولكن الفنان الحديث الذى يعيش فى عصر الآلة (mechanical age) ويعمل بها يستطيع أن يعبر بالرسم عن قوة الطاقة (energy) والمحرك (motor) أو أى قوة أخرى داخلية.

■ فن البوب آرت Pop Art

وهو حركة فن شعبي يعمل مع الظل (Shadow) والخيال حيث نتج هذا الفن نتيجة تزاوج الفن البريطاني مع الثقافة الأمريكية وتكنولوجيا ما بعد الحرب العالمية الثانية.

وقد ظهر هذا الفن بعد تأسيس معهد الفن المعاصر (Institute of Contemporary Arts - ICA) في مدينة لندن ورفض مجموعة غير رسمية من شباب الفنانين والمعماريين والناقدين الأعمال الأكاديمية التقليدية (anti-academic) ولذلك أطلق عليهم إسم المجموعة المستقلة (Independent Group) في الخمسينيات وهي التي أوجدت فن البوب كما يرجع تسميته إلى الناقد الفني الإنجليزي لورانس الواي (Lawrence Alloway) وفيما يلي أبرز أعضاء هذه المجموعة:

أبرز أعضاء مجموعة فن البوب آرت:

• جون مكال	John McHale	1978-1922	فنان إنجليزي/ أمريكي ملهم بعلم الاجتماع
• ماجدة كورديل	Magda Cordell	2008-1929	فنانة مجرية/ أمريكية مستقبلية وتربوية
• ريتشارد هاملتون	Richard Hamilton	2008-1922	فنان إنجليزي
• لورانس الواي	Lawrence Alloway	1990-1926	ناقد فني إنجليزي وراعي مجموعة الفن المستقلة
• رينر بانهام	Reyner Banham	1988-1922	كاتب وناقد فني في العمارة ونظرياتها
• كولن سان جون ويلسون	Colin St. John Wilson	2007-1922	معماري انجليزي
• وليام توربول	William Turnbull	-1922	فنان انجليزي
• نيجيل هنديرسون	Nigel Henderson	1985-1917	فنان انجليزي
• ادواردو بولوزي	Eduardo Paolozzi	2005-1924	فنان اسكتلندي
• اندى وار هول	Andy Warhol	1987-1928	فنان أمريكي
• اليسون سميثسون	Alison Smithson	1993-1928	معمارية انجليزية
• بيتر سميثسون	Peter Smithson	2003-1923	معماري انجليزي
• دافير هوكني	David Hockney	-1937	فنان انجليزي
• بيتر بلاك	Peter Blake	-1932	فنان اجليزي
• جاسبر جونز	Jasper Johns	-1930	فنان أمريكي
• راي جونسون	Ray Johnson	1995-1927	فنان أمريكي

حيث أن هذه المجموعة سخرت من الفن التقليدي الجليل وبحثت عن
الإرتباط بفن ذات أكثر تقليدية بين الثقافتين العالية والهابطة
(Looking for more traditional art writhen high and low Culture).

ولذلك عزمت هذه المجموعة على إعتناق أسلوب هوليوود (Hollywood) الإعلامى بأفكار جديدة وثقافة عريضة للقيم البريطانية والأمريكية.

ومن هنا استخدمت اجتماعاتهم ومعارضهم لتتحدى التحديث الرسمى المفترض للجمال البريطانى وتدافع عنه بدلا من الإعلام الأساسى المستهلك بتغيير الجمال للأفضل. وللوصول لذلك التجأت هذه المجموعة لفنون الداديزم (Dadaism) والمستقبلية (Futurism) والسريالية (Surrealism) لتنشيط ترجمة الجزء الخاص بهم فى التحديث الفنى. وهذا التحديث هو ما سيعرض بعد ذلك بمصطلح ما بعد الحداثة (insinuated to term of Postmodernism) فيما بعد.

ونظراً لأهمية هؤلاء المؤسسين على هذا الفن وكذلك على عمارة ما بعد الحداثة سنستعرض أربعة منهم فيما يلى على أساس أن بعضاً منهم سوف نستعرضه بالتفصيل فيما بعد.

• جون مكال John McHale 1922 – 1978

ولد جون مكال في مدينة جلاسجو اسكتلندا ومع دراسته الجامعية في علم الاجتماع (Sociology) وعضويته كفنان في تأسيس معهد الفن المعاصر في لندن (Institute of Contemporary Arts - ICA) أظهر جون مكال نشاطاً ملحوظاً بنشر مقالات عديدة في المجالات العلمية عن المعماري والتر جروبيوس والباوهاوس (Walter Gropius & Bauhaus) والمعماري جوسيف البرز (Joseph Albers) والمعماري بكمينستر فولر (Buckminster Fuller).

حصل جون مكال في عام 1955 على منحة دراسية للعمل مع المعماري جوسيف البرز في قسم التصميم في جامعة ييل الأمريكية (Yale University) لمدة عام وبعدها رجع إلى لندن وشارك الفنانة ماجدة كورديل في الإستوديو الخاص بها ثم إشتراك في المعرض المسمى:

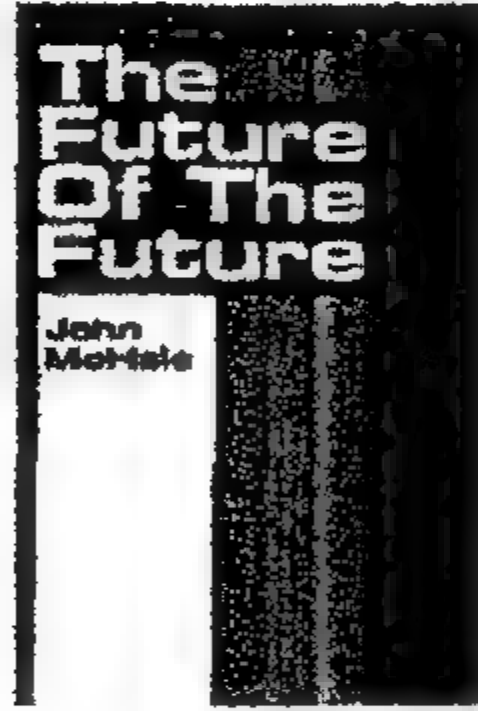
هذا هو الغد

This is Tomorrow. "TIT"

في جاليري وايت شابيل للفن (White Chapel Art Gallery) في عام 1956 بلوحات فنية بصرية للفن الشعبي بأفكار مميزة لها أساسيات ونظريات صاغها جون مكال لهذا الفن بالتحديد في فترة 1952 – 1955 وقد ساعده في إظهارها ماجدة مكال في هذا المعرض مما جعل الناقد الفني الإنجليزي راعي المجموعة المستقلة لوارنس الواي يعلق على هذا الفن ويطلق عليه اسم "فن البوب آرت" (Pop Art) وهو إختصار لمعنى (Popular Art) حيث قال:

جون مكال عالم فنان وهو الأب الروحي لفن البوب آرت
John McHale the Scholar-artist, This Father of Pop Art

وفى عام 1961 طلقت الفنانة ماجدة وتزوجها جون مكال ثم سافر
الإثنين إلى الولايات المتحدة الأمريكية لإدارة أعمال المعماري المخترع
بكمستر فولر في الإستوديو الخاص به في الإنشاءات المعمارية في جامعة
جنوب الينوى (South Illinois University) ثم بعد ذلك سافر جون مكال
وزوجته إلى جامعة ساني بنجهامتون في أعالي ولاية نيويورك
(SUNY Binghamton, Up State of New York) ليستكمل دراسة درجة
الدكتوراه (Ph.D.) في عام 1965 ثم بعد ذلك نشر مقالات عديدة في المجالات
المعمارية عن البارثون البلاستيك (The Plastic Parthenon) في عام 1966
واختير أول رئيس لمعرض مونتريال (Montreal Expo) بكندا عام 1967
كما ألف كتاب بإسم "المستقبل للمستقبل" (The Future of the Future) لنفس
الغرض في عام 1968.



ولذلك نجد أن جون مكال تميز في أعمال الفنون الجميلة والجغرافيك
وتصميمات المعارض وأعمال التلفزيون والأفلام والاستشارات العامة في
أمريكا وأوروبا. هذا وقد عرض كثيراً من أعماله الفنية في أوروبا ابتداء من
عام 1950 حيث بدأ كفنان بنائي (Constructivism Artist)
ثم انتقل إلى "فن البوب آرت" (Pop Art) وبعدها أسس فن آخر مع زملائه
من أعضاء مجموعة المستقلين يعرف باسم:

■ فن الأوب آرت OP Art

وقد يسمى فن الذبذبة البصرية وقد إستوحى جون مكال هذا الفن من أعمال العالم دارسى ونتـوورث تومسون (D'Arcy Wentworth Thompson)¹ 1860 – 1948 حيث أن هذا الفن له تأثير كبير على الطراز والمعتقدات المصاحبة للفن الحديث وذلك بإستلهام فن حركة الفن البصرى (Optical Art) الذى أطلق عليه مسمى "الأوب آرت" (Op-Art) بعد إختصاره لإستخدامه بشكل تجارى فى الدعايات وتسويق السلع التجارية.

ففن الأوب آرت يعرف على أنه فن تجريدى يتكون من أشكال هندسية غير نموذجية لإظهار أنواع من الخداع البصرى

Op-Art can be defined as a typical abstract art consisting of non-representation geometric shapes which create various type of optical illusion.

وكان أول مرة يظهر هذا الفن على الملأ باسم فن الأوب آرت (Op Art) عندما نشر فى مجلة التايم (Time Magazine) فى أكتوبر 1964 بملخص كالاتى:

Optical Art is a mathematically oriented form of usually Abstract art which uses repetition of simple forms and colors to creating vibrating effects, moiré patters, an exaggerated sense of depth, foreground – background, confusion and other visual effects.

ويوضح الشكل (8 – 25) بعض أعمال الفنان جون مكال فى فن البوب وكذلك فى فن الأوب آرت.

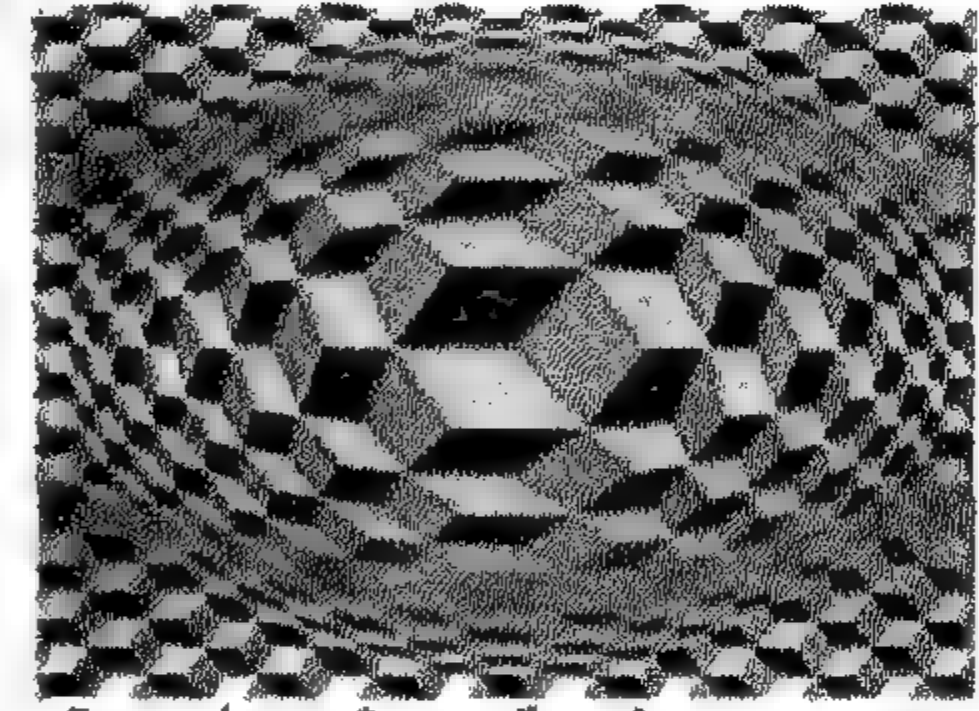
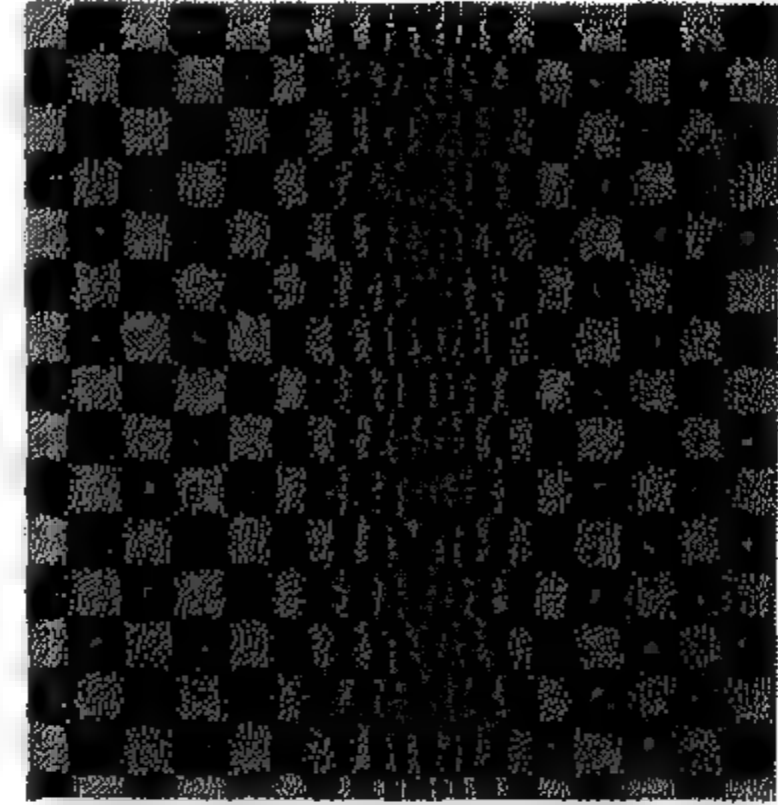
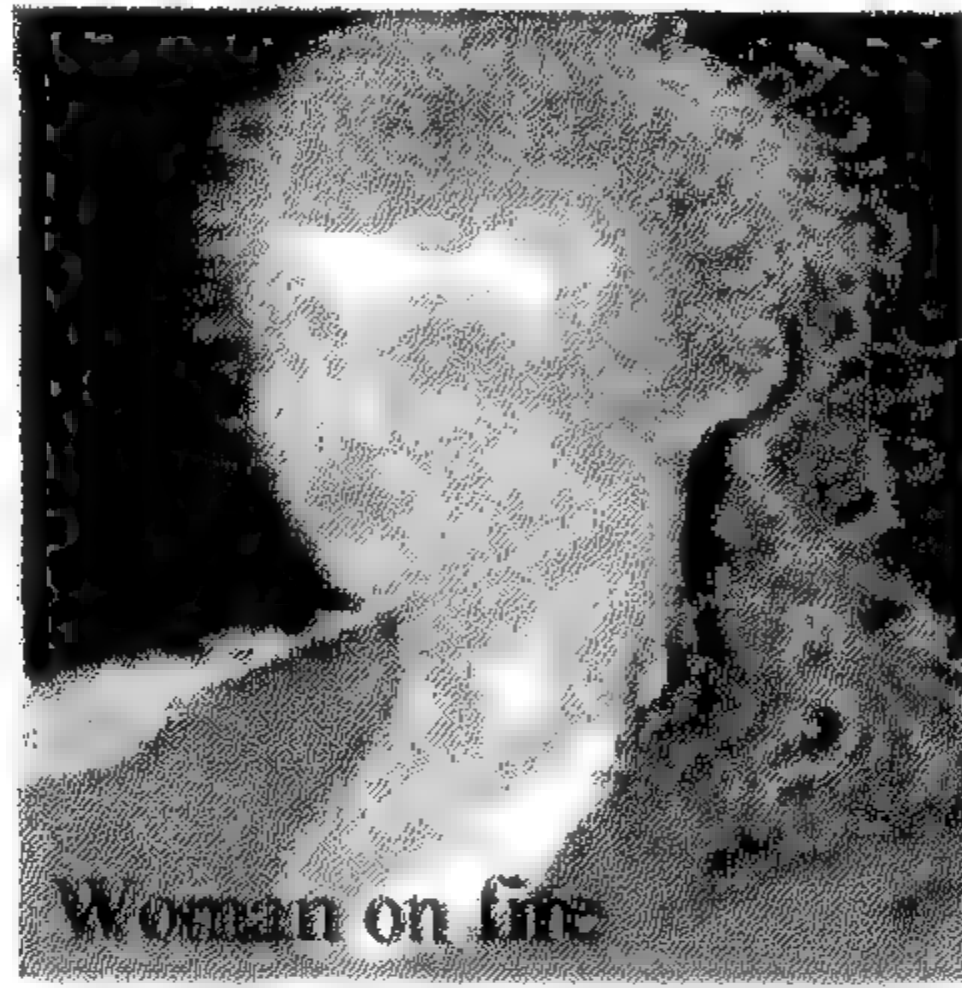
¹. وهو عالم اسكتلندى فى البيولوجى والرياضة كتب "عن النمو والتشكيل" (On Growth & Form) وكان له تأثير كبيراً فى المجتمع البريطانى.



American Bandstand



جون ماكال
John McHale
1978 – 1922



لوحات نموذجية من فن البوب آرت Pop Art

لوحات نموذجية من فن الأوب آرت Op Art

شكل (8 – 25) بعض من أعمال فن البوب آرت وفن الأوب آرت للفنان جون مكال



Woman Figure II 1956



Woman Skin 1959



ماجده ماكال
Magda McHale
1999 – 1921

شكل (8 – 26) بعض من أعمال فن ماجده مكال

• ماجده كورديل مكال 1921 – 1999
Magda Cordell McHale

ولدت الفنانة ماجده فى المجر (Hungary) بإسم نى لوستجوف (Nee Lustigova) من أسرة مشهورة بالتجارة. هربت ماجده إلى مصر (Egypt) ومنها إلى فلسطين كلاجئة خلال الحرب العالمية الثانية نتيجة إضطهاد النازية فى ذلك الوقت وهناك عملت مترجمة فى المخابرات الإنجليزية (British Intelligence) وتزوجت من زميلها فرانك كورديل (Frank Cordell) وبعد الحرب رجعوا إلى لندن وفتحت استوديو خاص لها وشاركها فيها الفنان الحديث جون مكال (John McHale).

فى عام 1961 طلقت من زوجها وتزوجت جون مكال ثم سافرا إلى الولايات المتحدة الأمريكية بناء عن تشجيع المعمارى بكمينستر فولر (Buckminster Fuller) ولذلك أصبح عملهم الأساسى عمل دراسات فى أبحاث علم الاجتماع والمستقبلية (Sociological & Futurist) مع نشر أبحاث عن التكنولوجيا والثقافة (Technology & Culture) كما تنقلوا من جامعة إلى أخرى لطرح أفكارهم وأثناء ذلك كتبت ماجدة خمسة كتب منها ثلاثة بمشاركة زوجها مكال. كانت ماجده تعتبر نفسها فنانة رسم تصويرى فى المرتبة الأولى كما وصفت أعمالها الفنية بأنها سيرىاليه معبرة عن الفن المتوحش للرسم التصويرى الأوروبى (Art Brut of Continental Painters) مثل أعمال الفنانين جين دوبوفيه وولز (Jean Dubuffet and Wools)¹ الذى كان موجه ناحية "طراز الفن الغير رسمى" (The Art Informal Style).

¹ فنانين من فرنسا لطراز "الفن الغير رسمى" الذى تطور فى فرنسا فترة 1950 - 1960

سافر جون وماجده إلى جامعة جنوب أليوي (South Illinois University) لإدارة عمل المعماري المخترع بكمستر فولر ثم بعد ذلك سافر إلى جامعة ساني بنجهامتون في أعالي ولاية نيويورك (SUNY Binghamton, Up State of N. Y.) ليستكمل جون مكال درجة الدكتوراه (Ph.D.) في علم الاجتماع وإشترাকে مع ماجده في فتح مركز لدراسة دمج المهـاجرين في المجتمع المحلي (The Center for Integrative Studies) وبعد ذلك سافر إلى جامعة هيوستون بأمريكا حيث قاما بتشغيل المركز تحت رعاية نائب رئيس الجامعة.

وبعد وفاة جون مكال في عام 1978 دعت ماجده إلى مدينة بفالو نيويورك وأسست نفس المركز في جامعة ساني (SUNY Buffalo) وقامت بإدارته حيث كان التركيز الأساسي في الدراسة على الإتجاهات العالمية التابعة لمدرسة العمارة والتخطيط في جامعة ساني بفالو. وعندما ألغى هذا القسم بأوامر من العميد مايك بروكز (Dean Mike Brooks) في أواخر عام 1980 إنتقلت ماجده إلى قسم التخطيط الحضري والإقليمي (Urban and Regional Planning) في هذه الجامعة وحرصت على عمل دراسات لها لتشمل الدراسات المستقبلية وعواقب الثقافة الإجتماعية وتغيرات التكنولوجيا في المجتمعات العالمية في الكرة الأرضية - أنظر شكل (8 - 26).

• رتشارد هاملتون Richard Hamilton 1922 – 2008

وهو فنان الكولاج والرسم التصويرى والجرافيك الإنجليزى المولود فى مدينة لندن. فهو من أسرة عاملة بدأ حياته العملية فى شركة تصنيع الأدوات الكهربائية ثم اكتشف فى نفسه موهبة الرسم ولذلك التحق بالفصول المسائية فى مدرسة الأكاديمية الملكية (Royal Academy School) لدراسة ذلك ولكن لم يتجاوب معهم وفضل العمل فى الخدمات الوطنية (National Services) وبعد سنتين التحق بمدرسة سلايد للفن فى لندن ("UCL" Slade School of Fine Art, University College London).

ومن هنا بدأ هاملتون يعرض أعماله الفنية فى معرض معهد الفنون المعاصرة ("ICA" Institute of Contemporary Arts) بجانب عمل الملصقات (Posters) ونشر الإعلانيات المطبوعة (Leaflets) وبعدها قام بالتدريس فى مركز الفن والتصميم (Central School of Art and Design).

وفى أول إجتماع مع مجموعة المستقلين (Independent Group) فى عام 1952 فى معهد الفنون المعاصرة تعرف على الفنان ادواردو بولوزى (Eduardo Paolozzi) المهتم بفن البوب (Pop Art) وكذلك على مذكرات الصندوق الأخضر للفنان مارسيل دوشامب (Green Box notes by Marcel Duchamp) من خلال تعرفه على الفنان الإنجليزى رولاند بنروز (Roland Penrose) 1900 – 1984.

ونظراً لإهتمامه بذلك بدأ هاملتون يدرس عن قرب تفسير تعاليم مصدر مذكرات الصندوق الأخضر لكى يضعها وينفذها بنهج منتظم مرة

أخرى بدلاً من أن يدخل في تأثيرات عملها وكانت النتيجة لذلك ظهور نموذج أصلى جديد بدلاً من عمل صورة مطابقة لها تماماً.

وعن طريق الفنان بن روز قابل الفنان المعماري الإنجليزي فكتور باسمور (Victor Pasmore) 1908 – 1998 والحقه بوظيفة تدريسية في مدينة نيوكاسل (Newcastle City) شمال شرق إنجلترا حتى عام 1966. وفي أوائل الستينات ومن خلال مشاركته مع مارسيل دوشامب سافر هاملتون إلى نيويورك وقابل الفنان أندى وار هول (Andy Warhol) وليختنشتاين (Lichtenstein) وبعدها نظم معرض دوشامب في تات جاليري (Tate Gallery) بلندن عام 1966 قبل وفاة دوشامب بسنتين. وفي السبعينات استمر هاملتون بتنشيط الحركة المستقبلية الفنية البريطانية (Avant-garde of British Art) وذلك بعمل معارض فردية كثيرة.

وفي الثمانينات اهتم هاملتون بالتصميم الصناعي (Industrial Design) وقام بأعمال تصميم الكمبيوتر بالإضافة إلى أعمال الجرافيك والكولاج (Collage). ثم أصبح بعد ذلك المسئول الأول للتصميم الفني في كثير من المعارض في ذلك الوقت بما فيه معرض الكاتب الشاعر جيمس جويس (James Joyce) ومعرض تات (Tate Gallery) في لندن عام 1992.

وقد حصل رتشارد هاملتون على جائزة الأسد الذهبي (Golden Lion) في معرض بينالي فينسيا (Venice Biennale) لتمثيله بريطانيا العظمى عام 1993.

وقد عُرف هاملتون فن البوب (Pop Art) فى الخطاب المرسل إلى
المعماريان اليسون وبيتر سمسيسون (Alison & Peter Smithson) فى
16 يناير 1957 بقوله:

أن فن البوب: محبوب وعابر وإستهلاكي، وقليل التكلفة، وينتج بالجملة
وناشئ جديد، وساخر، سريع الخاطر، وجاذب جنسياً ووسيلة مبتكرة لجذب
الأنظار وساحر وحرفة عظيمة فهو يؤكد قيمة معلوميته كل يوم

**Pop Art is: Popular, Transient, Expendable, Low-Cost,
Mass Produced, Young, Witty, Sexy, Gimmicky,
Glamorous and Big Business-Stressing its Everyday
Commonplace Values**

والشكل (8 – 27) يبين بعض من أعمال رتشارد هاملتون فى فن البوب.



ريتشارد هاملتون
Richard Hamilton
2008 – 1922



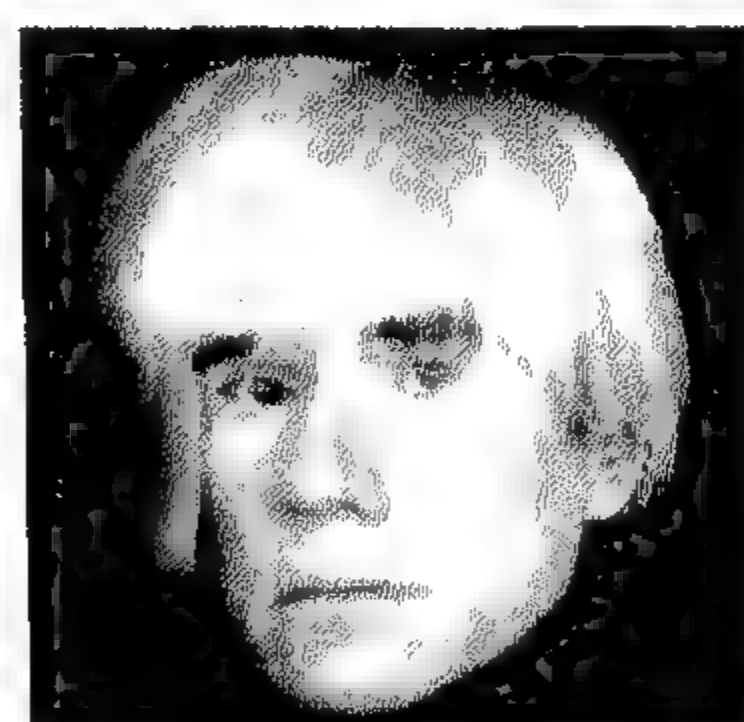
Protest Picture



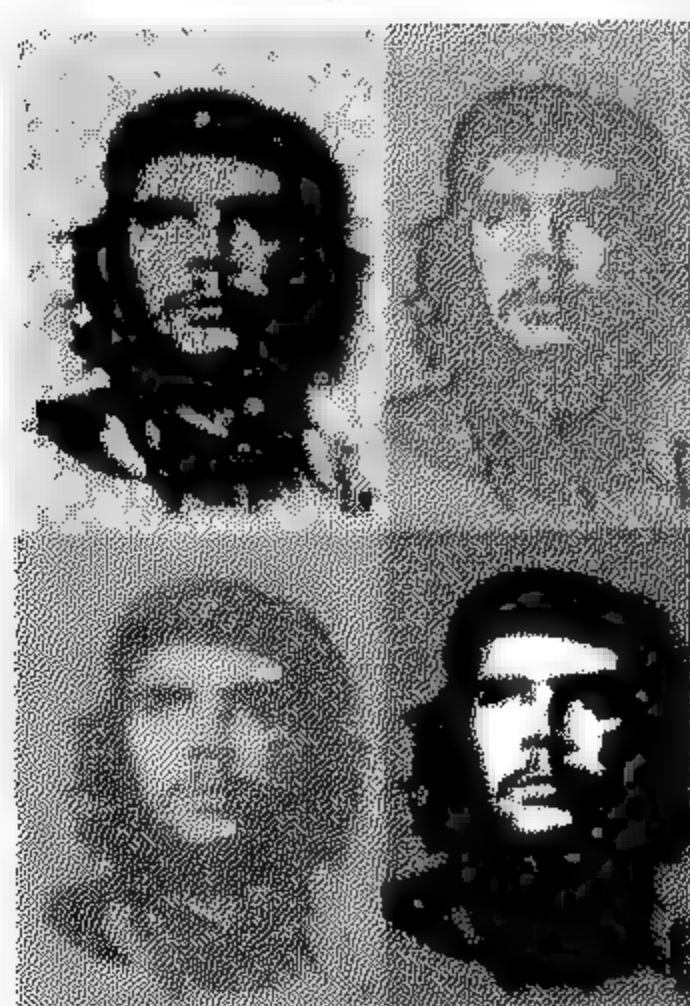
Four Self Portraits



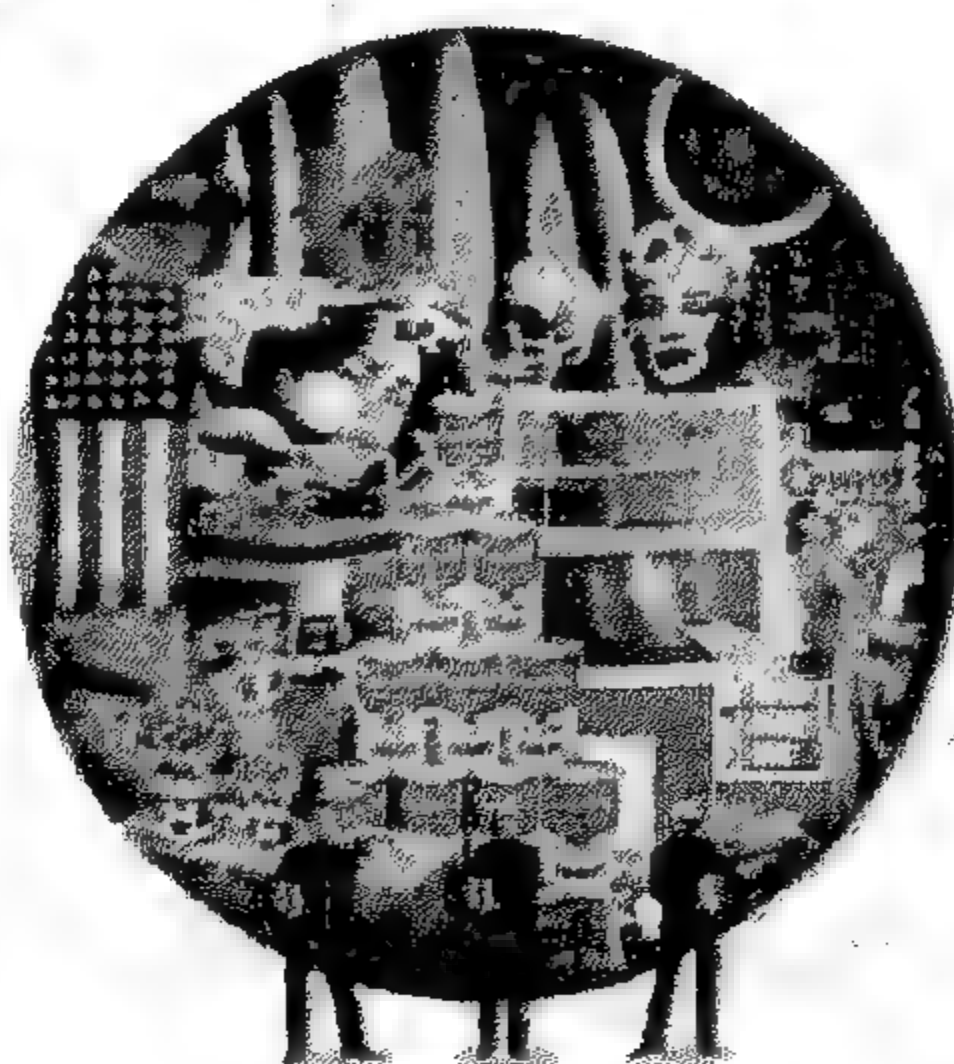
Marilyn Monroe



أندى وار هول
Andy Warhol
1987 – 1928



Guevara Poster 1962



Lennon

شکل (8-27)
بعض من أعمال فن البوب للفنانين ريتشارد هاملتون + أندى وار هول

Pop Art

• أندى وار هول Andy Warhol 1928 – 1987

ولد الفنان الأمريكى وار هول فى أفقر منطقة فى بتسبرج بولاية بنسلفانيا (Pittsburgh, PA) حيث كان يعانى من أنهيار عصبى (Suffered nervous breakdown) حينما كان عمره ثمانى سنوات ولمساعدته إضطر أهله بتزويده بالمجلات الكوميدية والمجلات الشعبية (Popular Magazine) المليئة بالرسومات الضاحكة لقراءتها. ونتيجة ذلك تعلق وار هول بالفن وعالم هوليوود. فبرغم أن نجاحه فى فن البوب لم يحظ بالشهرة إلا عند عمر يناهز الخمسين عاماً عندما بدأت تجاربه بأفكار فن يظهر فيه حركة فن البوب حيث أحدث هذا الفن صدى واسع النطاق عند رسم الممثلين الشهيرين مارلين منرو والفيس بريسلى وبعض الشخصيات المهمة بهذا الأسلوب مما أثار انتباه العامة وبذلك قام المعماري فيليب جونسون بعرض أعمال وار هول فى المتحف الحديث فى مدينة نيويورك (MoMA) – أنظر شكل (8 – 27).

ومما سبق نجد أن فن البوب لعب دوراً مهماً فيما بعد عام 1950 وذلك بالتأثير على النظريات الجمالية المتعلقة بالفنون الشعبية والفنون الجميلة وكذلك على الفنون المعمارية المتعلقة بالحركات التجريبية لما بعد الحداثة. والأشكال الموضحة لنماذج هذا الفن كان لها تأثير كبير على أسلوب مجموعة أرشيجرام (Archigram Group) وكذلك على اتجاهات وسلوك المعماريين اليسون وبيتر سميثسون (Alison & Peter Smithson) اللذين كانا من أعضاء الفريق العاشر (Team 10) المنبثق من المؤتمر الدولى للعمارة الحديثة (CIAM) والذى سوف نستعرض كلاهما تفصيلاً فيما بعد.

■ فن المينيماليست Minimalist Art

وقد يقال عنه الفن الاقلالى أو الفن المبسط أو فن الحد الأدنى حيث يوصف بأنه شكل من أشكال الفن (Art Form). إن تبسيط نموذج فن ما بعد الرسم التصويرى (Post-Paint) يقود إلى إظهار هذا الفن فى عملية إنتاجية الرسم بنهاية منطقية (logical end).

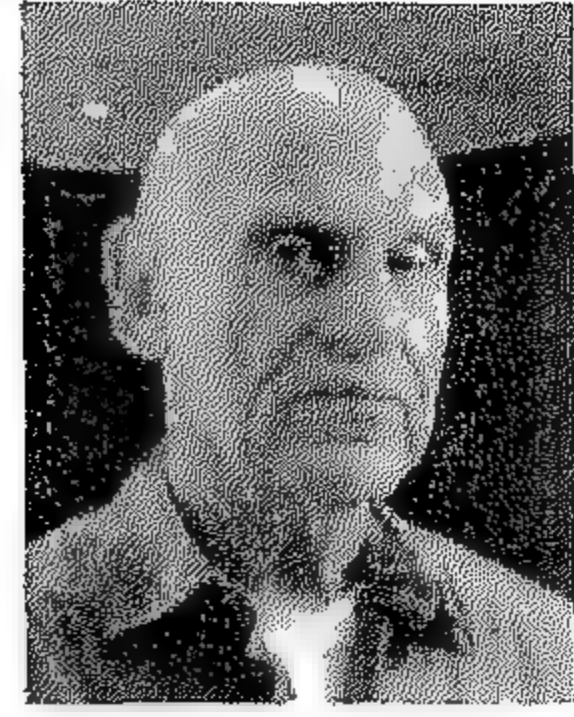
ولذلك فإن الفنانين الأمريكان فى مدينة نيويورك عام 1959 نشطوا فى إنتاجية هذا الفن عن طريق إيجاد أسلوب جديد لتوصيل أفكارهم للمشاهد. ونظراً لتزامن بداية حركة هذا الفن مع حركة فن البوب المذكور سابقاً لذلك كانت الحركتان حريصتان على نقد حركة التجريد التعبيرية (Abstract Expressionist Movement) التى استمرت فترة 1946 – 1960 لإعتبارها فن غير فعال (ineffective) نظراً لأن فن تجريد التعبيرية يفهم مقصوده فقط الفنان نفسه ولكن ليس بالضرورة أن يفهمه المشاهد. ولذلك إتجه فنانين نيويورك نحو تعبيرهم عن فن جديد بإسلوب تجارى متميز بإستخدام أعمال منظورية بثلاثة أبعاد (Three dimensional work) حيث أطلقوا عليه فن المينيماليست (Minimalist Art) نظراً لأن نظام تكوينه يظهر بالحد الأدنى من الفن (minimal amount of art content). فهو بالتأكيد يختلف عن فن البوب (Pop Art) حيث ينقصه الإحساس بمكونات الشخصية التعبيرية التجريدية وكذلك فهو دائماً ما يعمل بفن بسيط حتى يبدو وكأنه مقل فى ترتيب العلاقات الداخلية للوحة. ولذلك فإن فنانى هذا الإتجاه دائماً ما كانوا مهتمين بنقاوة وضوح الشكل (pure shape) واللون (color) والملمس (texture) للموضوع الذى له علاقة بالمنظور الفراغى. ومن بين أشهر الفنانين فى حركة فن المينيماليست الآتى:

Robert Morris	• روبرت موريس	Carl Andre	• كارل أندري
Daniel Buren	• دانيال بورين	Richard Serra	• ريتشارد سيرا
Dan Flavin	• دان فلافين	Donald Judd	• دونالد جود
Tony Smith	• توني سميث	Matthew Hawtin	• ماثيو هاوتن
Sol Lewitt	• سول ليويث	Dorothea Rockbwin	• دوروثيا روكوين
Ells Worth Kelly	• الز ورت كيلى	Fred San back	• فريد سان باك
Eva Hesse	• إيفا هيس		

ونظراً لأهمية هذا الفن على العمارة فيما بعد الحداثة سنستعرض اثنين من الفنانين المذكورين وبعض أعمالهم فيما يلى مع النظر إلى الشكل (8 - 26).

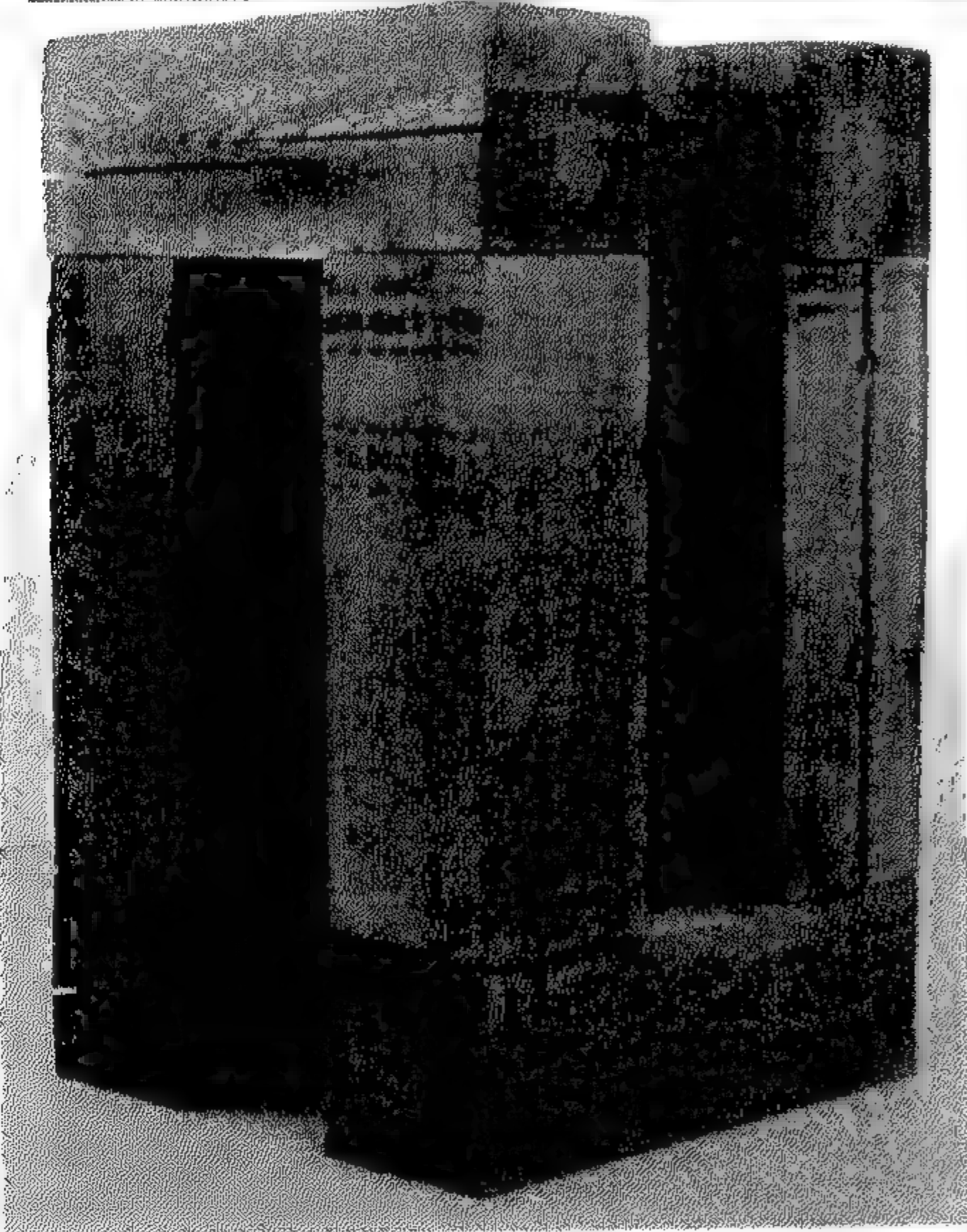
• ريتشارد سيرا Richard Serra

وهو نحات أمريكي لفن المينيماليسست وفن الفيديو (Sculptor & Video Artist) مولود فى مدينة سان فرانسيسكو بكاليفورنيا عام 1939 والتحق بجامعة كاليفورنيا بمدينة بركللى ثم مدينة سانت بربارا فترة 1957 - 1961. ثم بعد ذلك التحق بجامعة ييل (Yale University) 1961 - 1964 مع العمل فى مصنع الحديد (Steel mills) الذى كان له تأثير كبير على أعماله الأخيرة مما جعله يحصل على الدكتوراه الفخرية من كلية وليامز (Williams College) بولاية ماستشوستس فى الفنون الجميلة (Fine Arts) عام 2008 وكذلك الدرجة الفخرية من معهد برات (Pratt Institute) الأمريكية أيضاً. و من أهم أعماله النحتية تمثال فولكروم (Fulcrum) عام 1987 الذى شيده بالحديد الكورتين (Cor-ten Steel) بارتفاع 17 متر بالقرب من محطة ليفربول بمدينة لندن - أنظر شكل (8 - 28) .



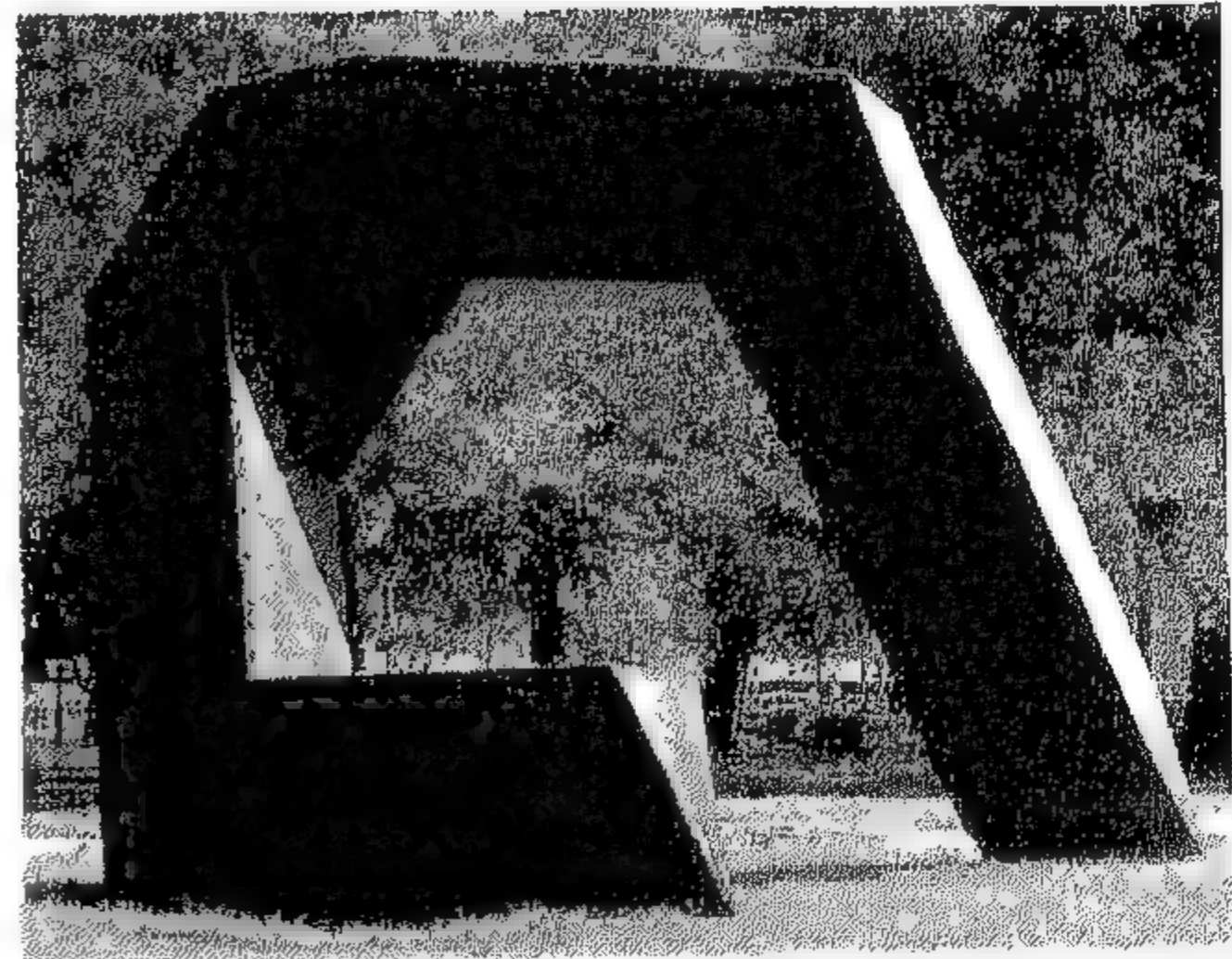
ريتشارد سيرا
Richard Serra

تمثال نحتي "فولكروم" للفنان
سيرا بمدينة لندن عام 1987
Fulcrum Sculpture



كارل أندري
Carl Andre

تمثال نحتي "سولكوس"
للفنان أندري عام 1980
Sulcus Sculpture



شكل (8 - 28)

نماذج من فن المينيماليست لكل من ريتشارد سيرا + كارل أندري
Minimalist Art

• كارل أندري Carl Andre

وهو نحات أمريكي لفن المينيماليسـت
(American Minimalist Sculptor) مولود في مدينة كوينسى ماستشوسـتس
عام 1935 فهو معروف بأعماله الهندسية التجارية مع استخدام مواد طبيعية
مثل الطوب والبلوكات الأسمنتية والخشب... إلخ ومن أهم أعماله تمثال
سولكوس (Sulcus) عام 1980 وهو منفذ بخشب السـيدار الأحمر الغربى
(Western red cedar wood) بحجم كلـى 150 × 90 × 90 سم – أنظر شكل
(18 – 28).

■ الفن الإدراكي Conceptual Art

وقد يسمى فن الفكرة (Concept Art) حيث أن هذا الفن يعرض إبداع التصور الإدراكي للإسلوب الفني الذي يصل إلى تصور براعة فكرة الفنانين (Concept Art presents the techniques of leading concept artists) حيث يستخدم هذا الفن في مصفوفة الترفيه (Matrix Entertainment) في ألعاب الفيديو والسينما لإظهار إبداع الطبيعة وصفاتها وكذلك الآلات لصنع برامج خاصة لأفلام السينما (Movie films) أو التلفزيون (Television) أو ألعاب الفيديو (Video games) وهكذا. وقد لعب الكمبيوتر دوراً كبيراً في إثراء هذا الفن في العصر الحديث.

ومن بين أشهر الفنانين في عمل فن التصور الإدراكي الآتي:

- فيكتور أنتونوف Victor Antonov بلغاري/ فرنسي
- جورج هول George Hull أمريكي
- اندريو جونز Andrew Jones أمريكي
- نيكولاس "سبارث" بوفيه Nicholas "Sparth" Bouvier فرنسي
- أون كاوارا On Kawara ياباني/ أمريكي

ونظراً لأهمية هذا الفن سنستعرض اثنين من هذه المجموعة كنموذج لأعمال حركة الفن الإدراكي في الشكل (8 – 29).



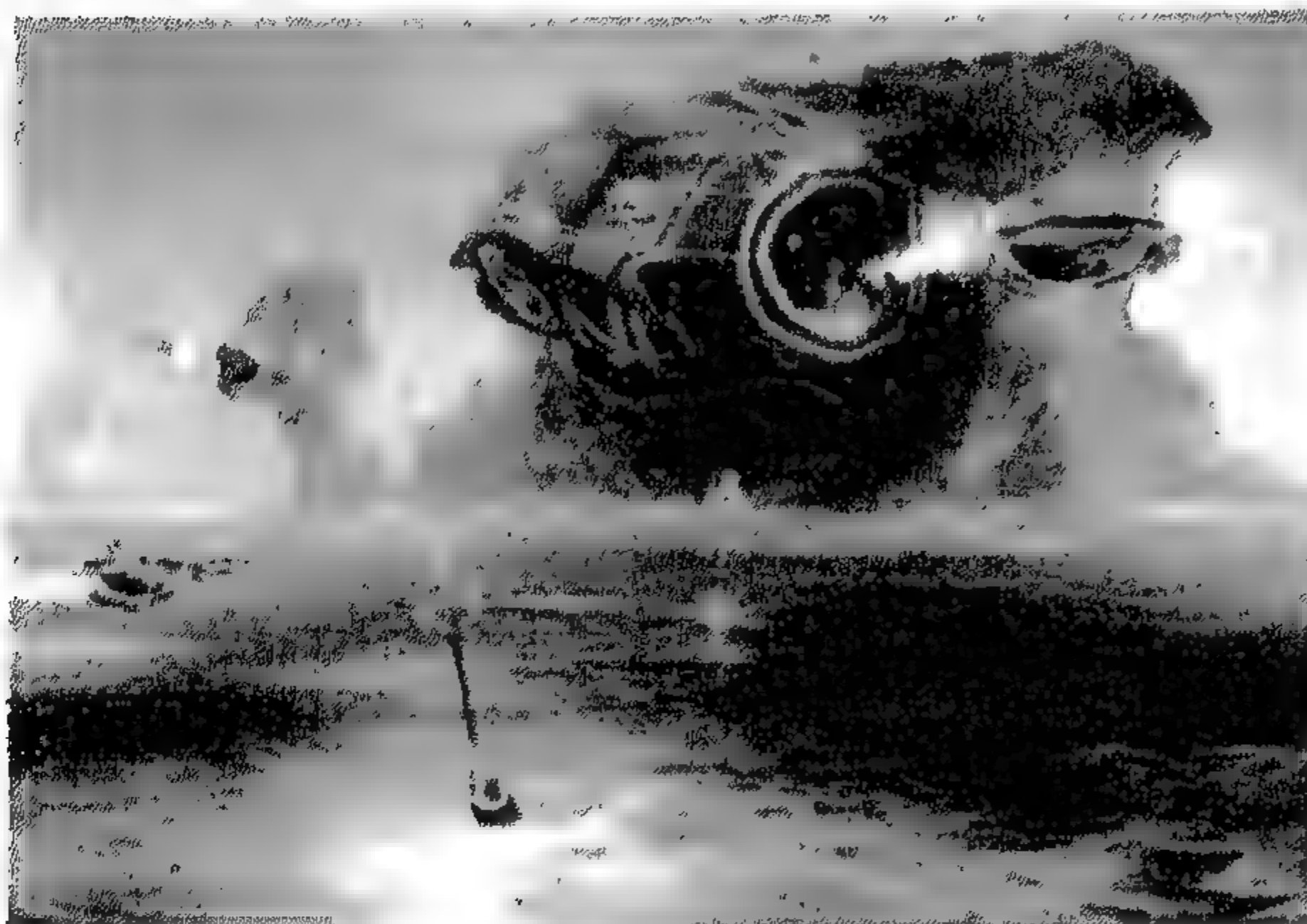
Digit Art master



Ellipsoid Complex



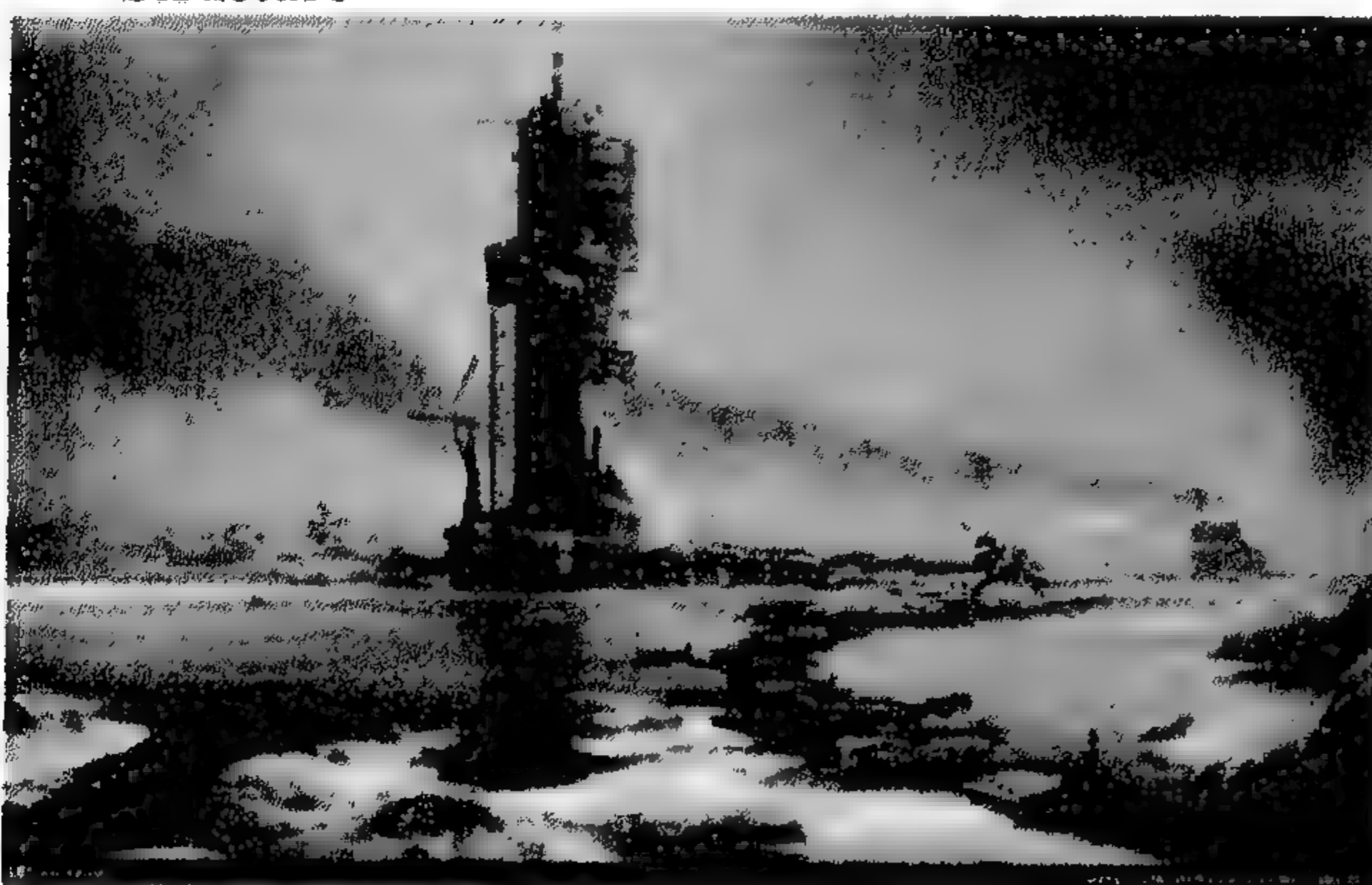
فيكتور أنتونوف
Victor Antonov



Structure



نيكولاس "سبارث" بوفيه
Nicholas "Sparth" Bouvier
1998 - 1929



Dust Industry 2007

شکل (8 – 29)
نماذج للفن الإدراكي للفنان فيكتور أنتونوف + الفنان نيكولاس "سبارث" بوفيه
Conceptual Art

■ فن الواقع الافتراضى Virtual Reality Art

ويرجع تعريف هذا الفن من تطور التقدم العلمى والتكنولوجى فى مجال الفنون البصرية (Visual Arts) المسماه الفنون المرئية فى بعض الأحيان والتي تشمل الفنون التى يبتدع فيها الأعمال التى يكون مصدرها الأساسى الإبصار فى الطبيعة (primarily visual in natural) والتي من أمثلتها فن السيراميك (Ceramics) والرسم النظرى (Drawing) والرسم التصويرى (Painting) والنحت (Sculpture) والعمارة (Architecture) والطباعة (Print Making) وكذلك الفنون البصرية الحديثة (Modern Visual Arts) التى تضم التصميم والحرف لكل من التصوير الفوتوغرافى (Photography) والفيديو (Video) وعمل الفيلم (Film Making) فهذه التعاريف يجب أن لا تؤخذ بحرفية شديدة نظراً لاحتوائها على الفنون التطبيقية (Applied Arts) للتصميم الصناعى (Industrial Design) وتصميم الرسم البيانى (Graphic Design) وتصميم الموضة (Fashion Design) والتصميم الداخلى (Interior Design) والتصميم الزخرفى (Decorative Design) وهكذا.

ولذلك فإن الإستخدام الحالى لعلم الفنون المرئية يشمل الفن الجميل (Fine Art) لكل من الفنون التطبيقية (Applied) والزخرفية (Decorative) والحرف (Crafts).

فحركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement)¹ التى ظهرت فى بريطانيا وكثيراً من الدول فى القرن العشرين كانت فى كثير من الأحوال تشمل أعمال الفنانين الذين كانوا يعملون فى الفنون الجميلة

1. للمزيد من المعلومات ينظر فى الباب الرابع.

(Fine Arts) مثل الرسم التصويرى (Painting) والنحت (Sculpture) والعمارة (Architecture) والطباعة (Print Making) مع عدم شمولية أعمال الحرف اليدوية (Handcraft) وميديا الفن التطبيقى (Applied Art Media) فى بداية هذه الحركة.

فمدارس الفن فى ذلك الوقت أدركت الفرق بين الفنون الجميلة وتدعيم الحرف (Crafts Maintaining) على أساس أن الحرفى لا يمارس الفن (Practitioner of Art).

وبزيادة الميل نحو امتياز الرسم التصويرى وقليل من النحت على بقية الفنون الأخرى أصبح الفن التصويرى الأوروبى المسيطر على بقية الفنون الأخرى. ولذلك اعتمدت الفنون على درجة عالية من تخيل الرسم التصويرى الذى حول العامل اليدوى إلى ممارس فن وذلك بإتباعه نظريات الرسم التصويرية الحديثة وأطلق عليه فى ذلك الوقت المحترف الفاضل (Gentleman Amateur).

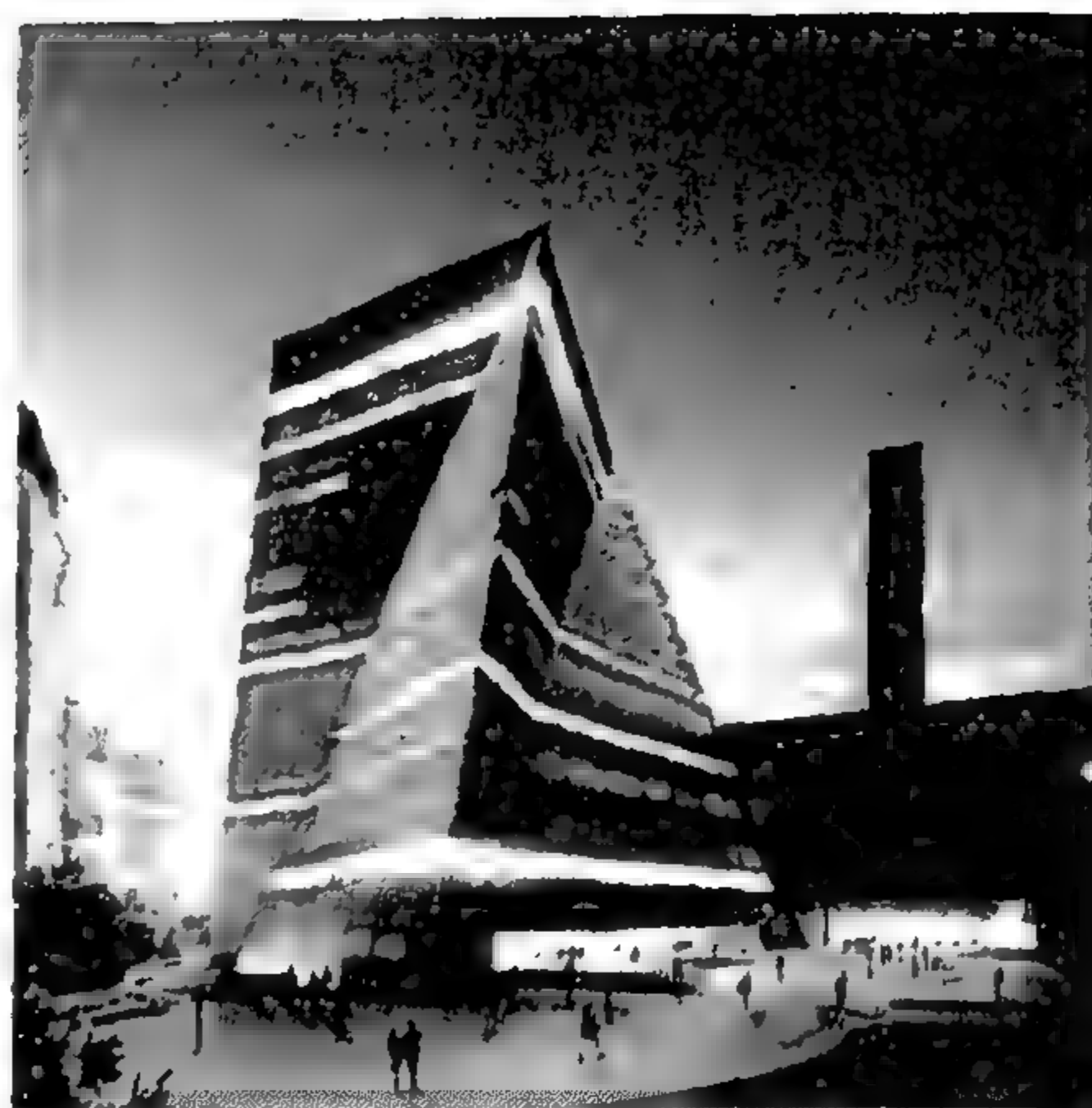
ونظراً لأهمية هذا الفن وتطوره بعد عام 1975 من خلال التكنولوجيا الحديثة وتطور برامج الكمبيوتر أظهر فن الواقع الافتراضى الظاهرى الذى يسمح لنا من خلاله بأن ندخل بالتكنولوجيا ونغمر أنفسنا فى الصورة العقلية (image) التى كونها وتفاعل بها ونخلطها بالحقيقة كوسيط واقعى ولذلك يستطيع هذا الفن أن يحظى على حجة جمال إبداع التكنولوجيا التى سمحت للتعبير الفنى بالاندماج معها بشكل افتراضى.

فالتفاصيل المتعلقة بسيرة الأشياء شملت تقوية الفكرة على أن التكنولوجيا تخلع عليها صورة الصفات البشرية لتتلائم مع الطبيعة البشرية

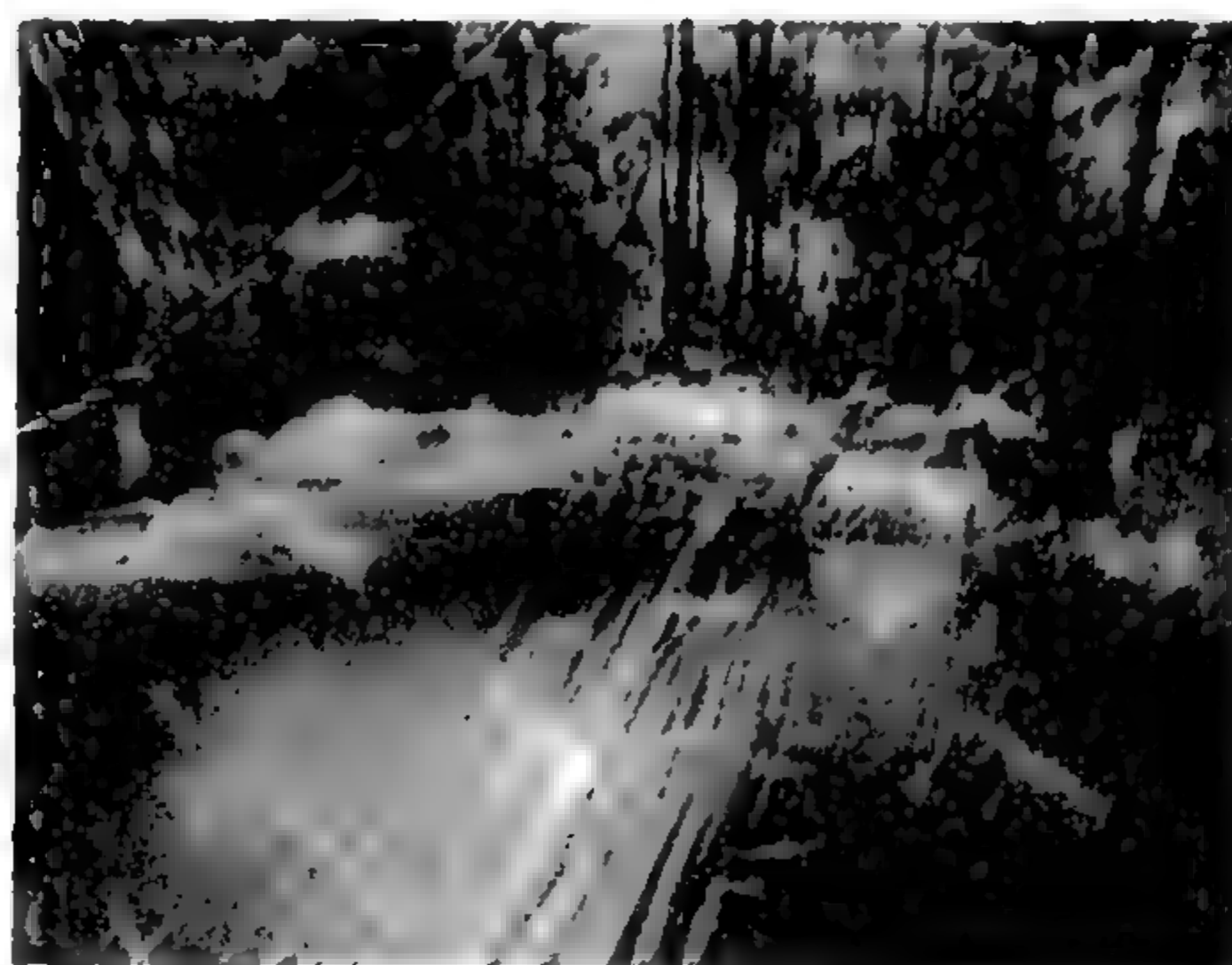
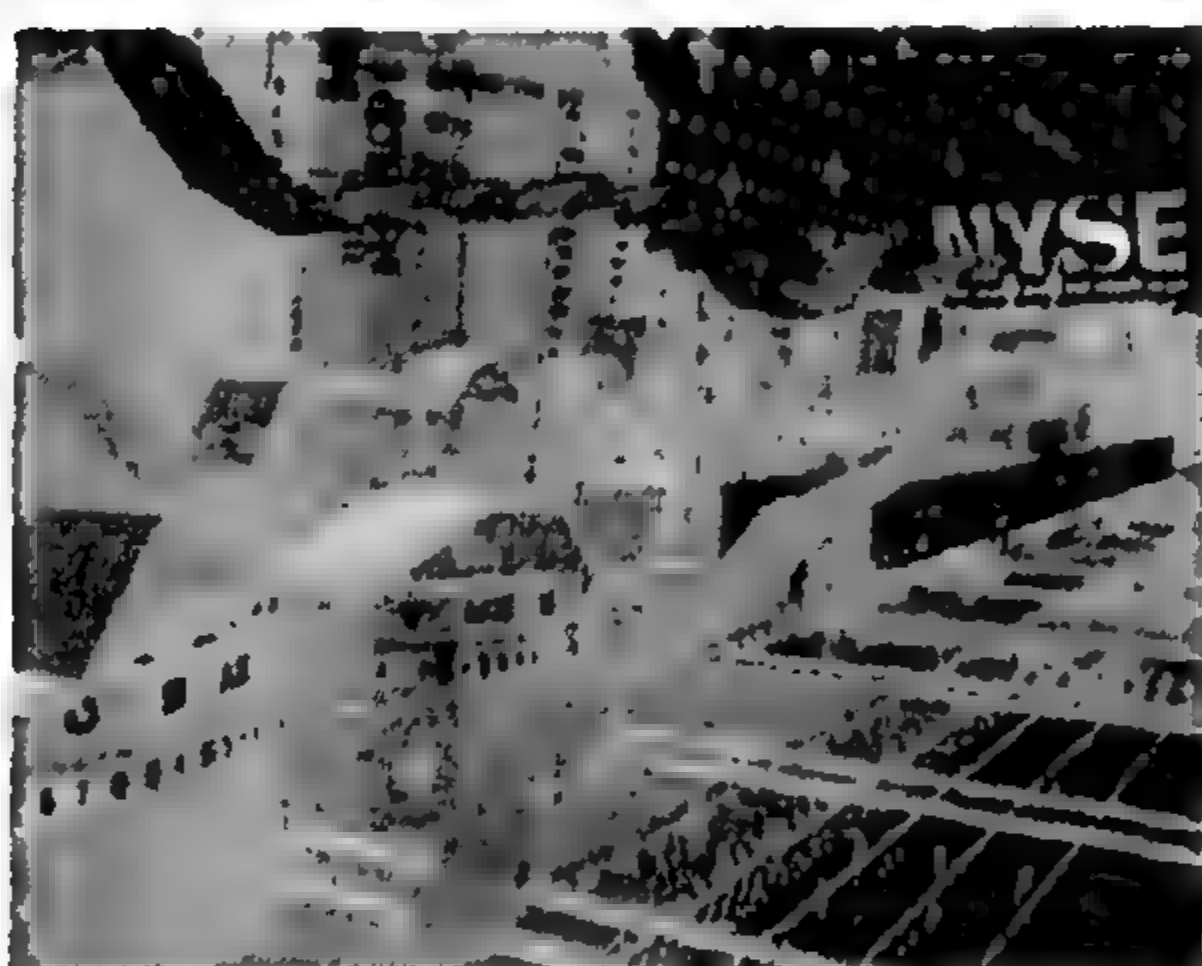
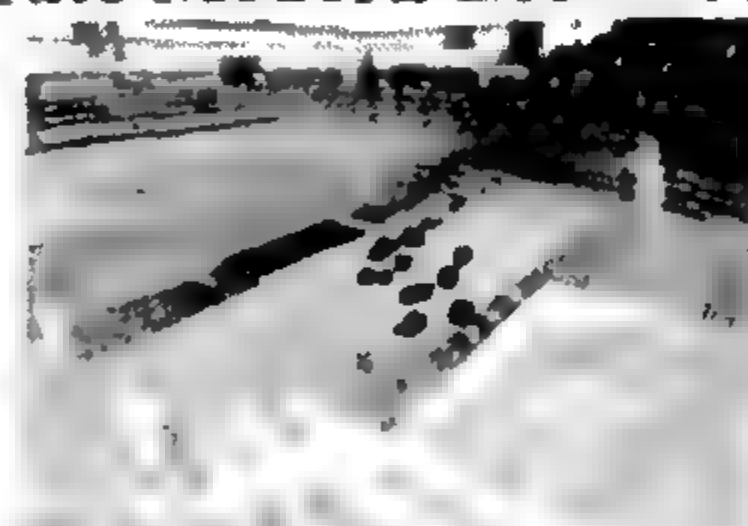
المتواجدة بفن الواقع الافتراضى بإستخدام الكمبيوتر وبرامجه أداة فى تحويل
وساطتها إلى الميديا الرقمية (Transitioned to Digital Media). ومن أشهر
الفنانين فى عمل هذا الفن نذكر الآتى:

- موريس بينايون 1957 Maurice Benayoun فرنسى
- برودى كوندون 1974 Brody Condon مكسيكى / أمريكى
- تشار ديفيز 1954 Char Davies كندية
- ميرون كروجر 1942 Myron Krueger أمريكى
- ستيفان رولوف 1953 Stefan Roloff ألمانى
- جيف كونس 1955 Jeff Koons أمريكى
- بيتر وابيل 1944 Peter Weibl نمساوى

ونظراً لأهمية هذا الفن المعاصر وتأثيره على عمارة ما بعد الحداثة
الذى سوف نتناولها بعد ذلك فى الأبواب القادمة لذلك سنستعرض بعض من
أعمال الفنانين المذكورين فى الشكل (8 – 30).



**Herzog de Meuron Architects,
Tate Modern London 2009-10**



**شكل (8 – 30)
بعض أعمال فن الواقع الافتراضي
Virtual Reality Art**

ثانياً: العمارة التعبيرية Expressionist Architecture

وقد تسمى العمارة الإنتقائية الحديثة (Eclectic Modern Architecture) أو العمارة النحتية (Sculptural Architecture) وقد يطلق عليها مجازاً في بعض الأوقات العمارة الوحشية (Brutalize Architecture) فهي حركة إتجاه معماري تطور في أوروبا خلال القرن العشرين موازياً للفن التعبيري (Expressionist Art) الذي تكلمنا عنه سابقاً. وقد يكون مصطلح العمارة التعبيرية نشاطاً في توصيف أنشطة أعمال المعمارين الألمان (German) والهولنديين (Dutch) والنمساويين (Austria) والتشييك (Czech) والدانمارك (Danish) لعمارة حركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde Movement) فترة 1910 – 1924 على أساس قد يكون بدايته عام 1905 كنموذج للعمارة التعبيرية التي أسسها المعمارى الألماني برونو توت (Bruno Taut) العضو البارز في الحركة المستقبلية الطليعية الألمانية وكذلك في اتحاد العمال الألماني (Deutscher Werkbund) بإيعاز تشجيعي من:

مجلس العمال للفنون

Worker's Council for the Arts

الذي أسسه توت أيضاً وكان يضم اتحاد كلاً من المعمارين (Architects) والرسامين (Painters) والنحاتين (Sculptures) وكتاب الفن (Art Writers) في مدينة برلين فترة 1918 – 1921 كإستجابة لمجالس العمال والجنود الألمان حيث كان الغرض منه تحديث التطور المعاصر لتحسين العمارة والفن لعامة الشعب.

ونظراً لأن بعض أعضاء هذا المجلس عمل بالقرب من مجموعة نوفمبر (November Group) المؤسسة في عام 1918 وكانوا ممثلين لسلسلة الزجاج أو الكريستال (Glass or Crystal Chain)¹ والبعض الآخر كانوا ممثلين في مجموعة زينر رينج (Zehner Ring) المؤسسة في عام 1926 مما جعل عدد كبير منهم أعضاء مؤسسين في مدرسة الباوهاوس (Bauhaus School) فيما بعد. فنجد أن كل فرد في هذا المجلس كان له السبق الإبداعي في إثراء أكاديمية الفن الألمانية في ذلك الوقت. ومن ذلك ظهرت بعض أعمال العمارة التعبيرية من رواد معماريين نذكر منهم ما يلي:

• برونو توت	Bruno Taut	1880 – 1938	معماري ومخطط ألماني
• أدولف بيهن	Adolf Behne	1885 – 1948	كاتب وناقد معماري ألماني وقائد حركة المستقبلية الطليعية
• رودلف شتاينر	Rudolf Steiner	1861 – 1925	معماري نمساوي
• كارل كريل	Carl Krayl	1890 – 1947	معماري وفنان ألماني
• فاسيلي لوكهارت	Wassili Luckhardt	1889 – 1908	معماري ألماني
• هانز شارون	Hans Scharoun	1893 – 1972	معماري ألماني
• إيريك ماندلسون	Erich Mendelsohn	1887 – 1953	معماري ألماني
• ماكس توت	Max Taut	1884 – 1967	معماري ألماني
• هوجو هارينج	Hugo Haring	1882 – 1958	معماري ألماني وكاتب في العمارة العضوي
• هانز بولزج	Hans Poelzig	1869 – 1936	معماري وفنان ألماني
• هيرمان فينسترلن	Hermann Finsterlin	1887 – 1973	معماري خيالي وفنان ألماني
• بول جوش	Paul Gosch	1885 – 1940	معماري وفنان ألماني
• فريتز هوجر	Fritz Hoyer	1877 – 1949	معماري ألماني
• والتر جروبيوس	Walter Gropius	1883 – 1969	ألماني/ أمريكي
• ميكل دي كليرك	Michel de Klerk	1884 – 1923	معماري هولندي
• هانز هانسين	Hans Hansen	1889 – 1966	معماري ألماني
• ميس فان دير روه	Mies van der Rohe	1886 – 1969	معماري ألماني/ أمريكي
• فيزل هابليك	Wenzel Hablik	1881 – 1934	معماري تشيكي
• هانز لوكهارت	Hans Luckhardt	1890 – 1954	معماري ألماني
• بيت كرامر	Piet Kramer	1881 – 1961	معماري هولندي/ إنجليزي

¹ سلسلة الزجاج أو الكريستال (Glass or Crystal Chain - Die Glasem Kette): وهي سلسلة المراسلات المثالية الخيالية (Utopian Correspondence) التي بدأها المعماري برونو توت فترة 1919 – 1920 لتكوين أساسيات العمارة التعبيرية.

ونظراً لأهمية أعمال العمارة التعبيرية (Architectural Expressionism) على تطور العمارة الحديثة لذلك سنستعرض بعضاً منها فيما يلي:

■ البافليون الزجاجي Glass Pavilion

وقد صممه وأقامه المعماري الألماني برونو توت (Bruno Taut) في معرض اتحاد العمال الألماني بقبة منشورية زجاجية (Prismatic Dome) في مدينة كولونيا (Werkbund Exhibition, Cologne) في عام 1914 – أنظر شكل (8 – 31).

■ برج أينشتاين Einstein Tower

ولقد صممه وأقامه المعماري الألماني إيريك مندلسون (Erich Mendelsohn)¹ على قمة الجبل بشكل انسيابي الأركان كأنه عمل نحتي في مدينة بوتسدام (Potsdam City) في عام 1921 – أنظر شكل (8 – 32).

■ مبنى المركب The Ship Building

ولقد صمم هذا المبنى المعماري مايكل دي كليرك (Michel de Klerk) في مشروع إسكان أمستردام عام 1920 حيث صمم هذا المبنى ليماثل شكل المركب – أنظر شكل (8 – 33).

■ مبنى جيوتينوم الثاني Second Goetheanum Building

ولقد صمم هذا المبنى المعماري النمساوي رودلف شتاينر (Rudolf Steiner) عام 1923 كقاعة احتفالات كبرى بالقرب من مدينة بازل (Basel)

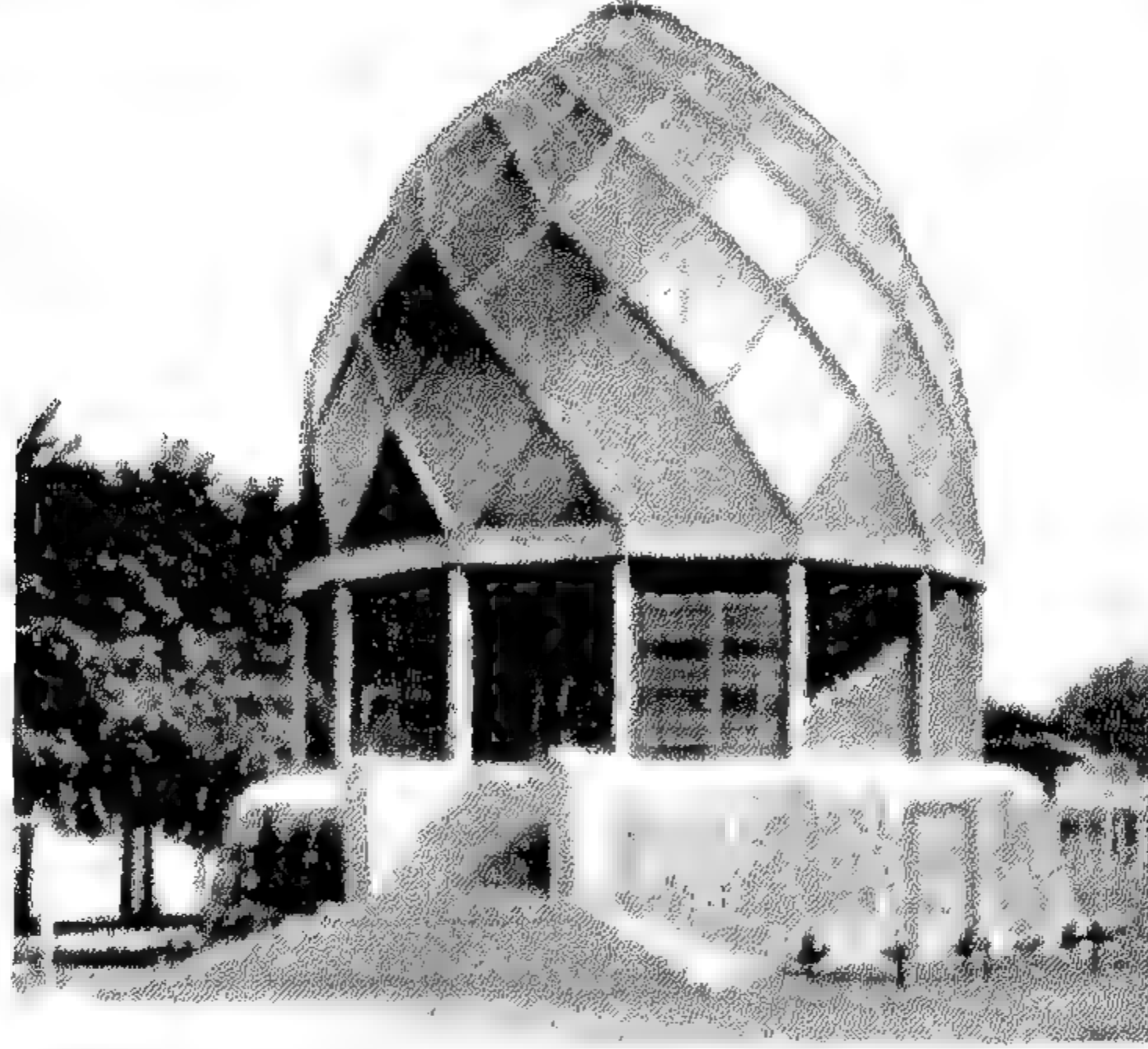
1. إيريك مندلسون: لزيادة المعلومات ينظر في الباب السادس عشر.



منظور داخلي للمبنى



برونو توت
Bruno Taut
1938-1880



منظور خارجي للمبنى

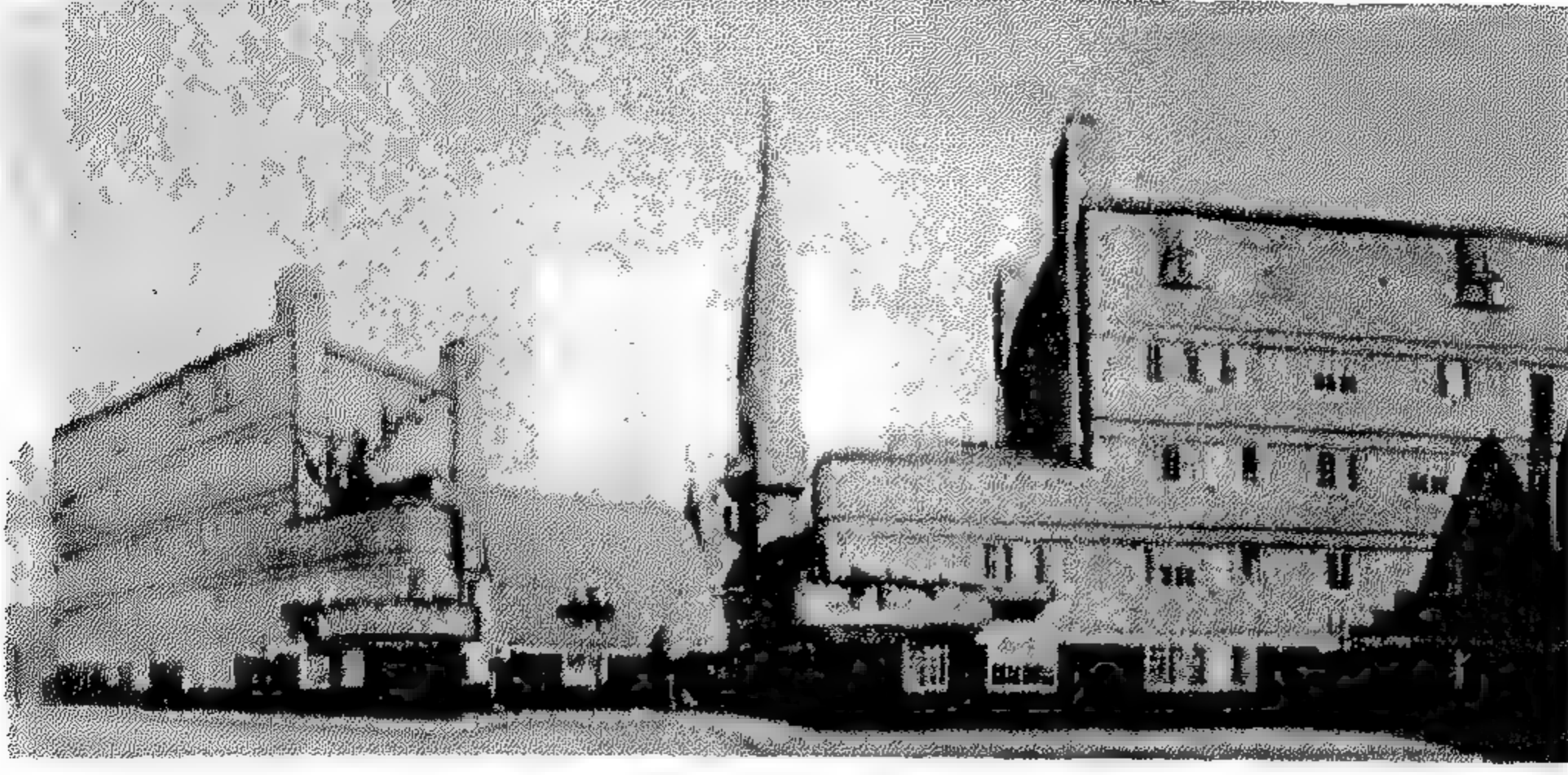
شكل (8 - 31)

البافيليون الزجاجي ذات القبة المنشورية للمعماري برونو توت عام 1914
Glass Pavilion with Prismatic Dome



إيريك مندلسون
Erich Mendelsohn
1953-1887

شكل (8 - 32) برج اينشتاين للمعماري إيريك مندلسون عام 1921
Einstein Tower



مايكل دي كليرك
Michel de Klerk
1923 - 1884

شكل (8 - 33)
مبنى المركب للمعماري مايكل دي كليرك عام 1920
The Ship



منظور داخلي



رودلف شتاينر
Rudolf Steiner
1925 - 1861



مناظر خارجية



شكل (8 - 34)
مبنى جيوتينوم الثاني للمعماري رودلف شتاينر صمم عام 1923
وأُكتمل في عام 1928 أي بعد وفاة المعماري
Second Geotheanum Building

السويسرية حيث أبدع فى تصميمه بإسلوب العمارة النحتية الخرسانية ليستبدل به مبنى جيوتينوم الأول الخشبى الذى إحترق عمداً فى عيد رأس سنة عام 1922. علماً بأن هذا المبنى أكتمل فى عام 1928 أى بعد وفاة مصممه وأعجب به المعماريين المشهورين أمثال هنرى فان دى فيلد وفرانك لويد رايت وهانز شارون وفرانك جارى – أنظر شكل (8 – 34).

■ منزل تشايل Chile House

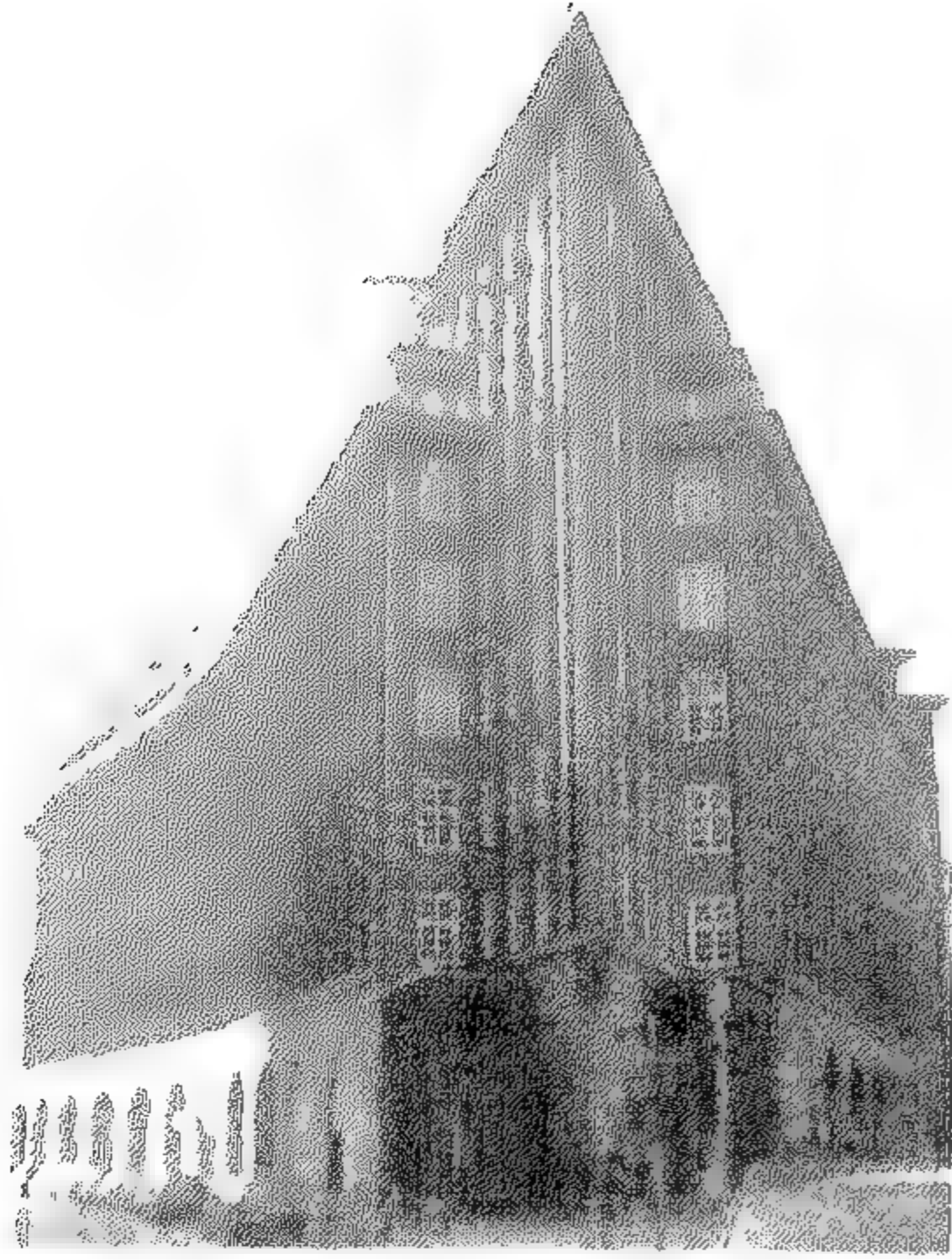
ولقد صممه المعماري فريتز هوجر (Fritz Hoyer) فى مدينة هامبورج (Hamburg) ألمانيا عام 1924 كعمارة تجارية نحتية – أنظر شكل (8 – 35).

■ مبنى ناطحة سحاب فريدريخ شتراس Friedrich Strasse Building

وقد قام بتصميمه المعماري لودفيج ميس فان دير روه (Ludwig Mies van der Rohe) فى مدينة برلين بأسلوب حركة العمارة التعبيرية فى مسابقة عمل برج إنشائى من إطار حديدى بحوائط ستائريه زجاجية بارتفاع 20 دور فى عام 1919 ولم ينفذ المشروع – أنظر الباب الرابع عشر لمزيد من المعلومات.

■ مبنى النصب التذكارى للجندى المجهول March Dead Monument

وقد قام بتصميمه المعماري والتر جروبىوس (Walter Gropius) كنصب تذكارى للعمارة التعبيرية بمدينة فايمار عام 1922 – أنظر الباب الثالث عشر لمزيد من المعلومات.



واجهة ركنية



منظور داخلي



فريتز هوجر
Fritz Hoyer
1949 - 1877



منظور لواجهة المدخل

شكل (8 - 35)

منزل تشايل للمعماري فريتز هوجر عام 1924

Chile House

■ العمارة التعبيرية الجديدة Neo-Expressionist Architecture

وقد يقال عنها العمارة التعبيرية الحديثة
(Expressionism Modern Architecture) أو عمارة التوحش الجديدة
(New Brutalizer Architecture) أو العمارة النحتية الجديدة
(New Sculpture Architecture).

وقد تطورت العمارة التعبيرية السالفة الذكر في منتصف القرن
العشرين وأصبحت تضم العمارة التعبيرية الجديدة (Neo-Expressionism)
التي تتجه نوعيتها الأصلية إلى التشويه (Distortion) أو التكسير
(fragmentation) أو تواصل العنف (communication of violent) أو
الإحساس العصبى (Overstressed Emotion) وبذلك بدأ المعمارىون
يستعيدون عمل هذه العمارة بإسلوب مختلف فى فترة ما بعد الحرب
(Post-War Period) حيث وجدت أشياء بديلة معبرة عن مذهب الوحشية
(a variant of Expressionism Brutalism) لمدخل صريح للشكل والمواد
وخصوصاً باستخدام الخرسانة الخام الفرنسية
(French Raw Concrete-French Baton Brut) المماثلة للطوب بواسطة
مدرسة أمستردام (Amsterdam School).

ونظراً لأهمية أعمال العمارة التعبيرية الجديدة على تطور العمارة
الحديثة وعمارة ما بعد الحداثة لذلك سنستعرض بعضاً منها فيما يلى:

■ كنيسة نوتردام دو هوت Notre Dame du Haut

تأثر تصميم لو كوربوزيه (Le Corbusier) بحركة العمارة التعبيرية الجديدة في تصميمه وإنشائه مشروع كنيسة نوتردام دو هوت في رونشام (The Notre Dame du Haut, Ronchamp) بفرنسا الذي صممه بشكل غير مألوف مع نهو أسطح واجهاته بالخرسانة الخام المذكورة فترة 1950 - 1954. ولمزيد من المعلومات عن هذا المشروع ينظر في الباب الخامس عشر .

■ مطار تي. دبليو. آيه TWA Terminal

وكذلك ظهر في منتصف القرن العشرين أيضاً من يحرك إستخدام العمارة النحتية التعبيرية الجديدة بتصميم المعماري ايرو سارنين (Eero Saarinen) مشروع مطار تي. دبليو. آيه (TWA Terminal) في مطار جى. أف. كنيدي الدولي (J. F. Kennedy International Airport) في مدينة نيويورك بالشكل العضوي (Organic Form) فترة 1952 - 1962 - أنظر الباب السادس عشر لمزيد من المعلومات.

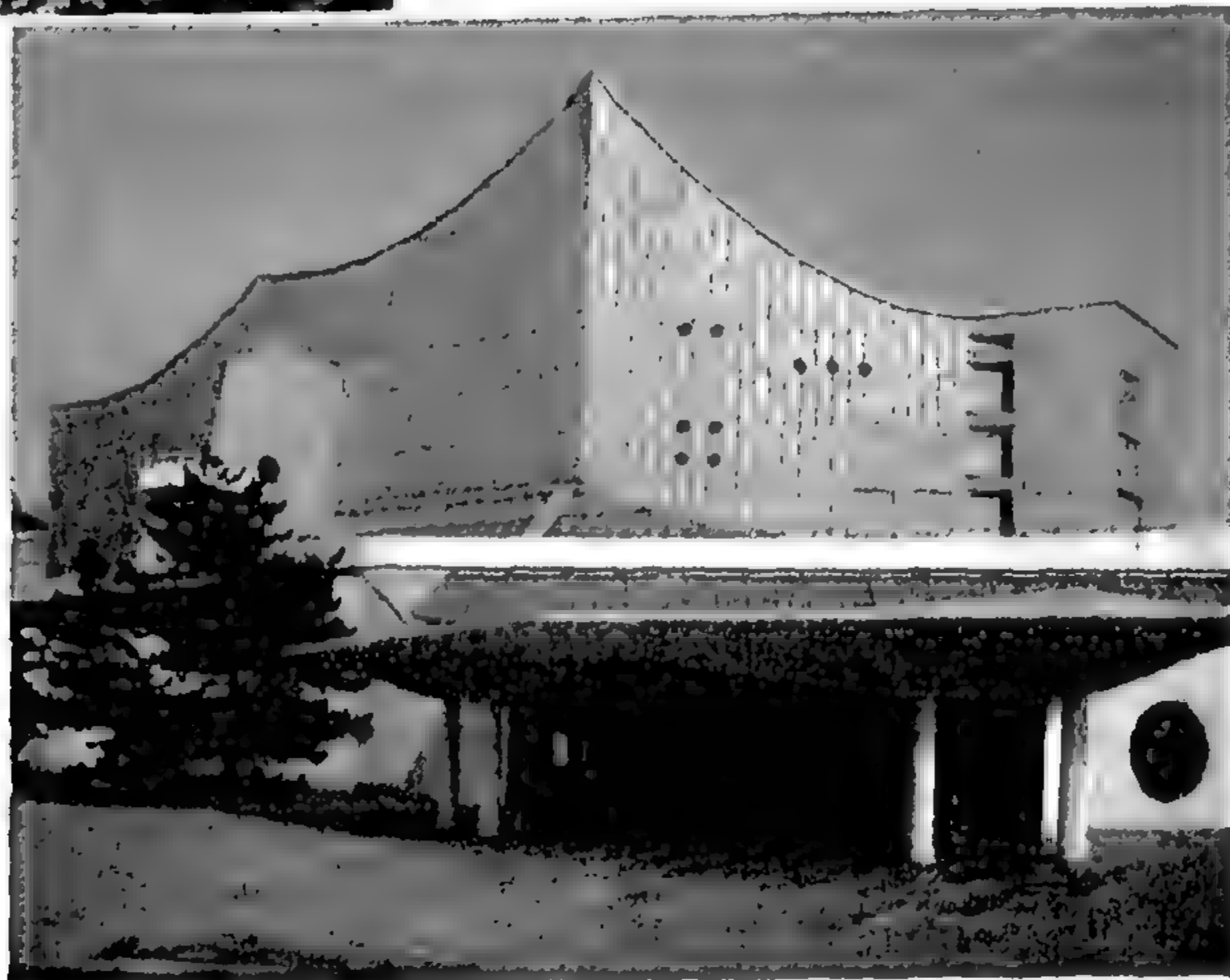
■ قاعة فيلهارمونيك برلين Berlin Philharmonic Hall

وقد قام المعماري هانز شارون (Hans Scharoun) في تجديده لمشروع مبنى الأوركسترا الفيلهارموني (Concert Hall) في مدينة برلين بأسلوب حركة العمارة التعبيرية الجديدة أيضاً في فترة 1956 - 1963 - أنظر شكل (8 - 36).

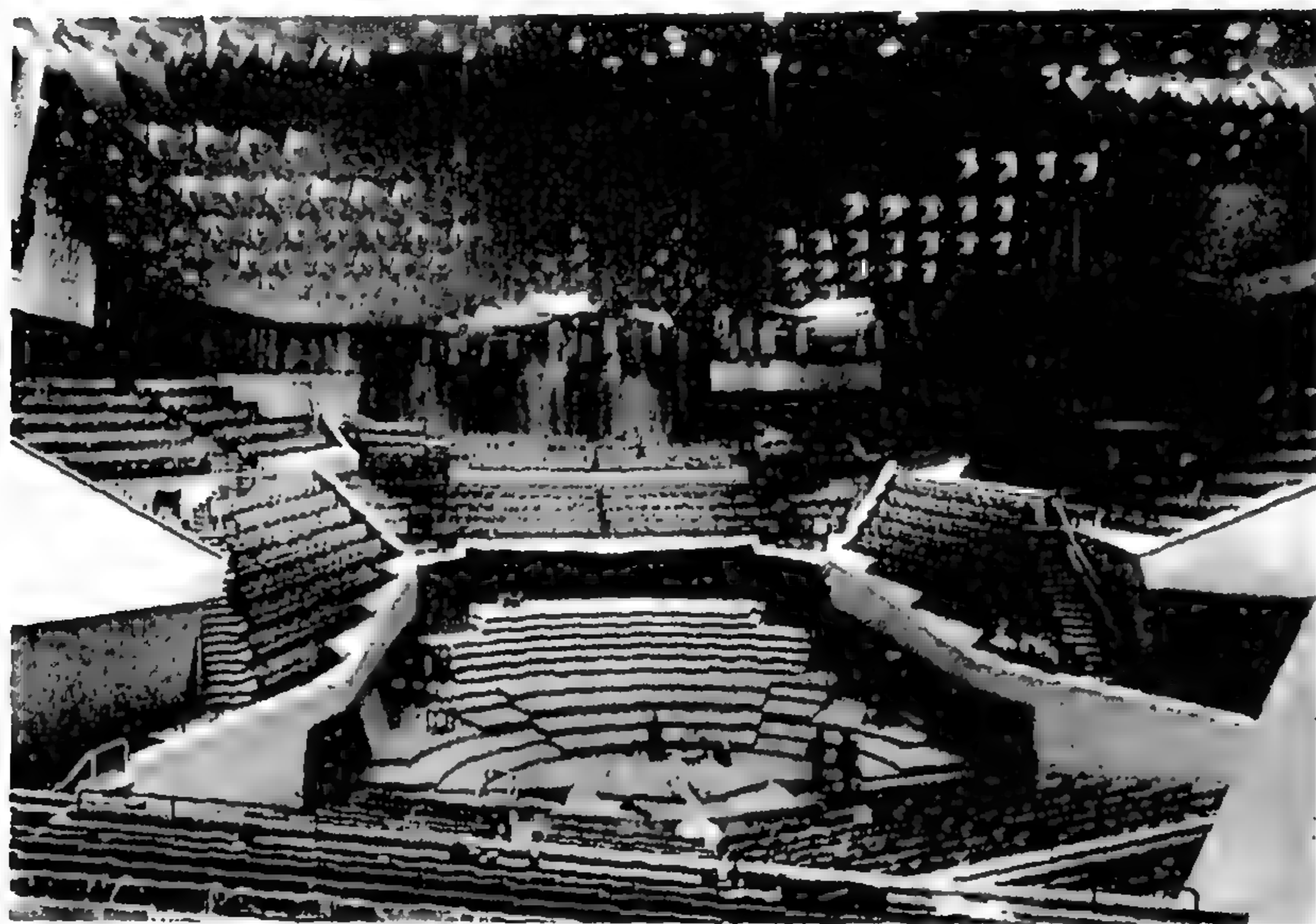


منظور داخلي

هانز شارون
Hans Scharoun
1893 - 1972



منظور خارجي للمبنى



منظور داخلي للقاعة

شكل (8 - 36)

تجديد تصميم مشروع قاعة الأوركسترا الفيلهارموني في مدينة برلين للمعماري
هانز شارون الذي اكتمل إنشاؤه في 1963 كنموذج للعمارة التعبيرية الجديدة

Berlin Philharmonic Hall

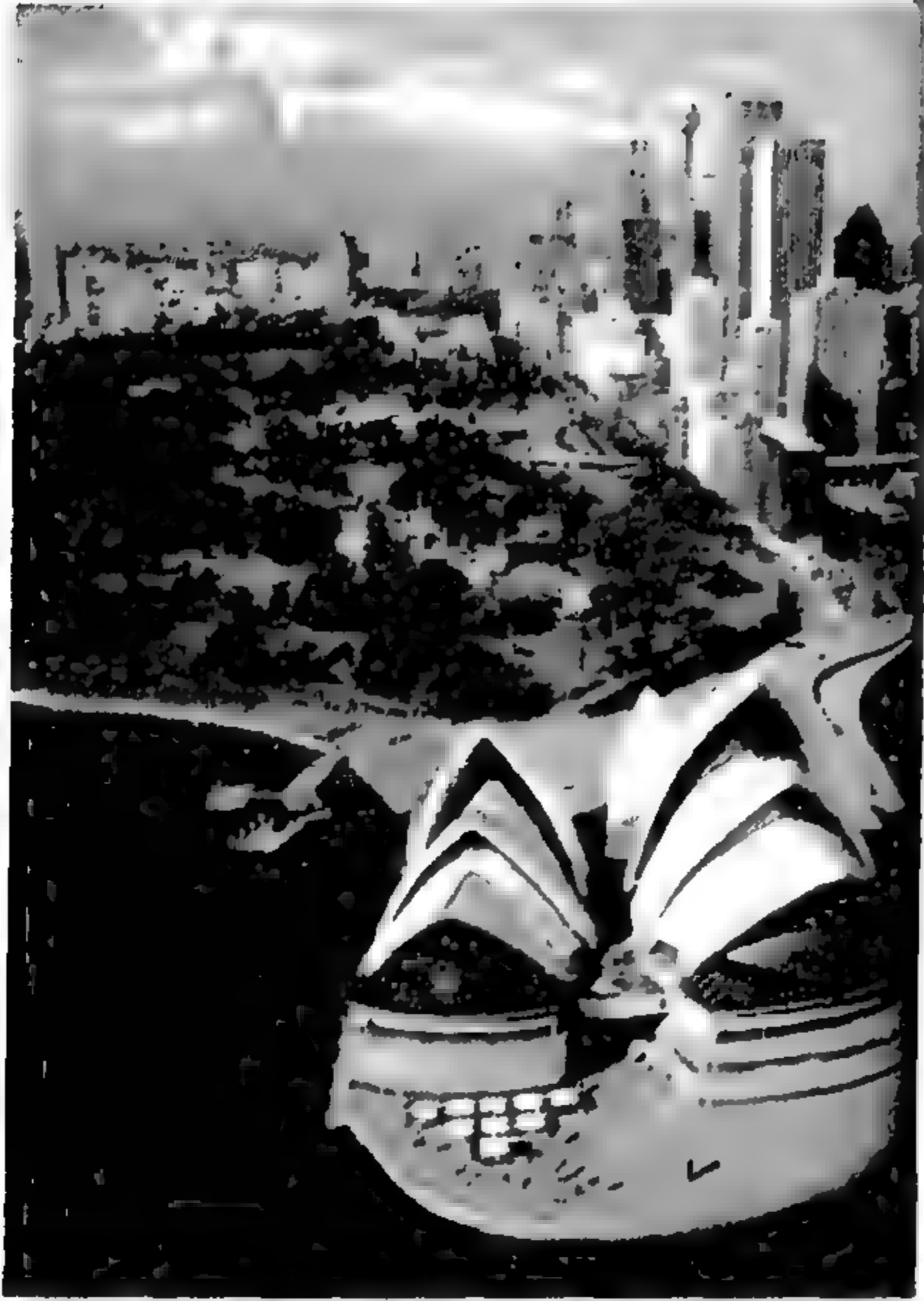
■ أوبرا سيدنى Sydney Opera House

وقد صممه المعماري جورن يوتزون (John Utzon)¹ في مدينة سيدنى بأستراليا بالشكل العضوي (Organic Form) عام 1957 حيث كانت مسابقة عالمية وقدم جورن يوتزون رسوماته التصميمية لهذا المشروع دون أى تفاصيل هندسية أو حتى تحليلات داخلية ومع ذلك اختاره ايرو سارنين كعضو مهم في لجنة التحكيم للفوز بالجائزة الأولى نظراً لحبه الشديد بالعمارة النحتية رغم أن شكل هذا المشروع ليس له علاقة بوظيفة المبنى أو بالبنية القشرية (Shell Structure) ولكن أكتمل تشيده من وحدات سابقة التصنيع بكميات على شكل حرف (Y) مركبة بجانب بعض في عام 1973. وقد يكون تواجد المحاكات بين الموقع والمبنى الأثر الكبير في الاختيار نظراً لإيجاد نوعاً من الحوار التشكيلي بينهما - أنظر شكل (8 - 37).

ولذلك نجد أن حركة العمارة التعبيرية الجديدة نمت وتطورت من عام 1950 حتى منتصف السبعينيات وأخذت هذه الحركة تنتشر بسرعة بعد الحرب العالمية الثانية وخصوصاً بعدما تناولها ناقد العمارة البريطاني رينر بانهام (Reyner Banham) بالتعليق عليها ونشر كتابه في عام 1966 بعنوان:

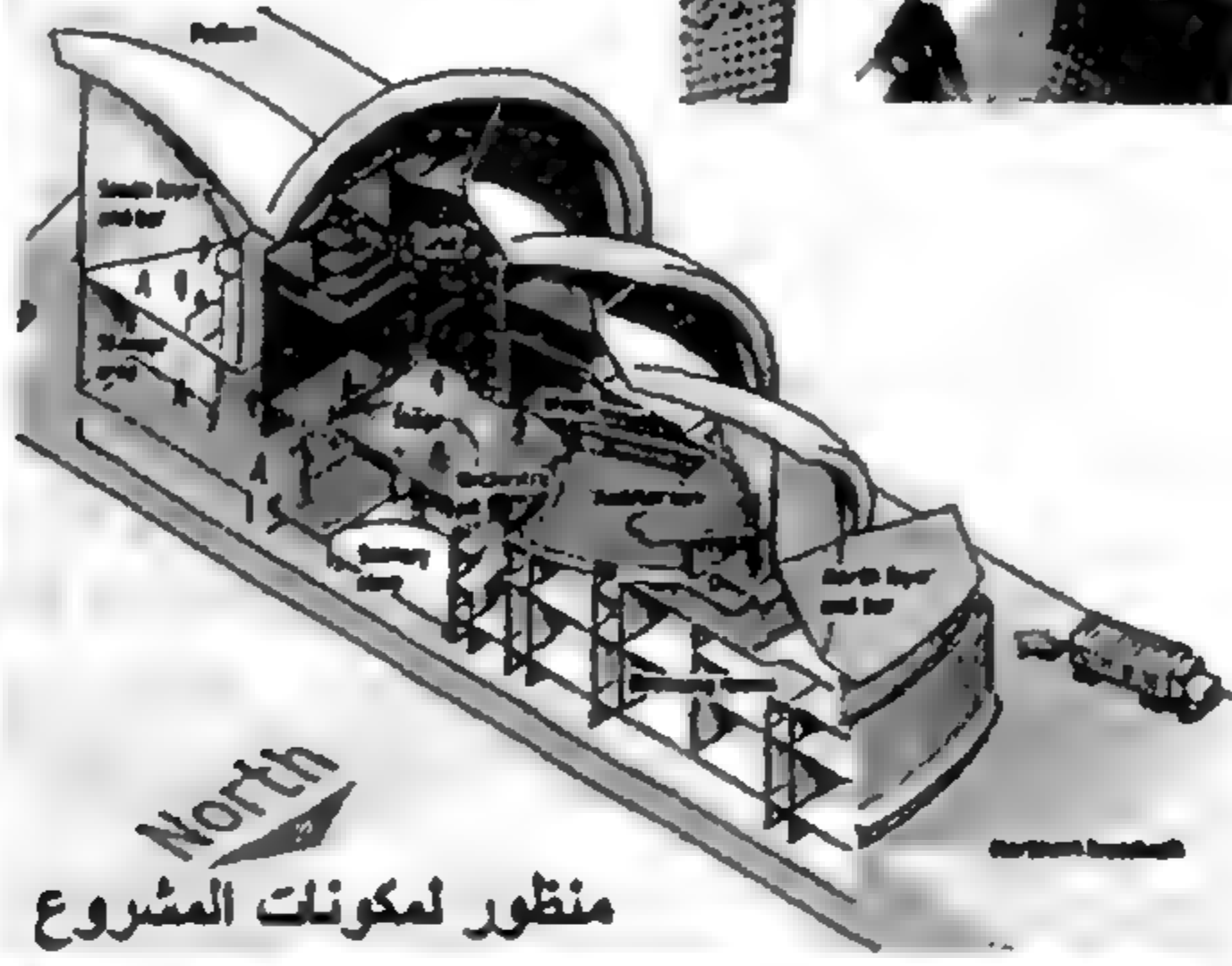
التوحش الجديد: أخلاق مهنة أو تذوق جمالي The New Brutalism: Ethic or Aesthetic

¹ جورن يوتزون معماري دانمركي مولود في كوبنهاجن حصل على الجائزة الأولى لهذا المشروع ونظراً لوجود خلاف شديد في التكلفة والتنفيذ مما أدى إلى التأخير وتدخل جهات أخرى للوفاق لأخذ أتعابه. علماً بأن هذا المشروع اعتبر علامة مميزة لمدينة سيدنى في أستراليا بعد ذلك.

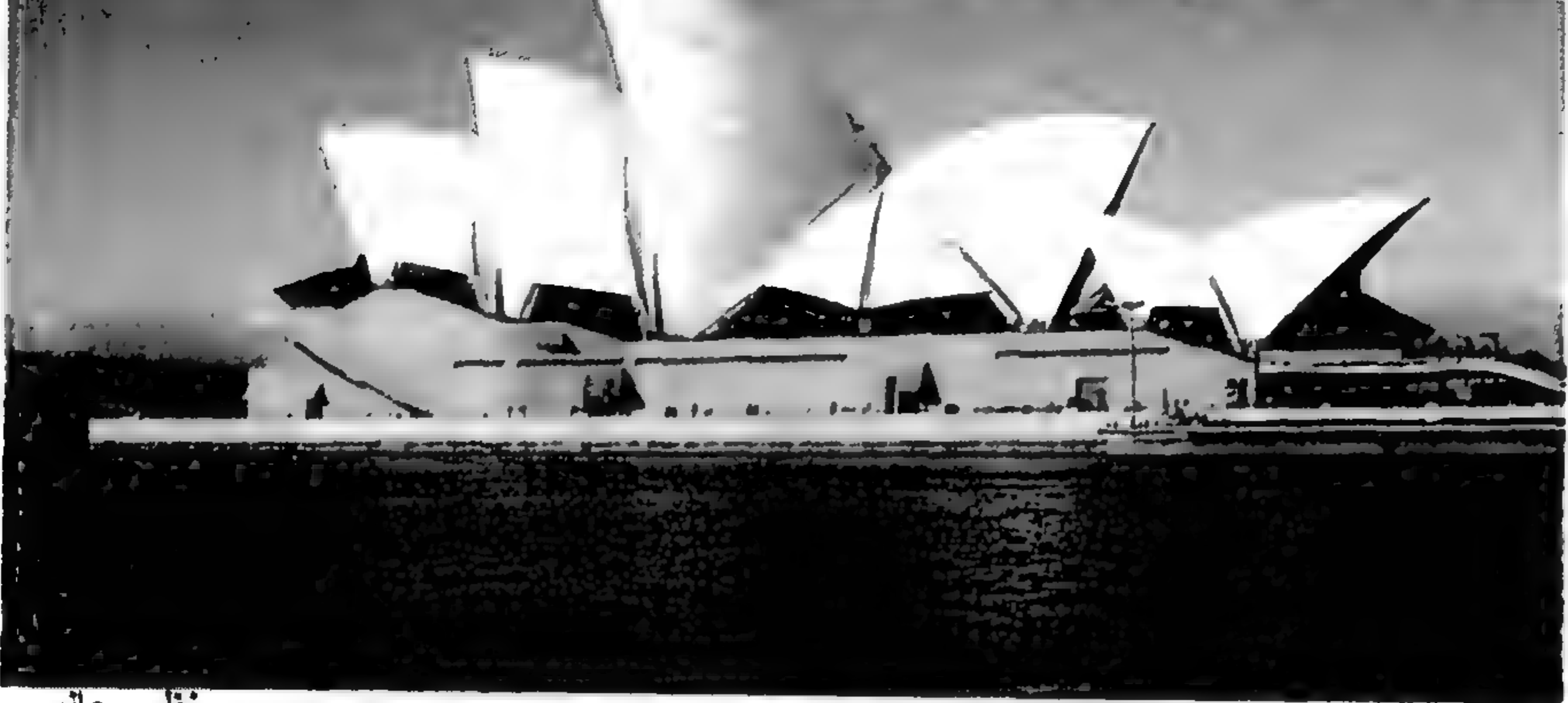


مناظر أمامية

جورن يوتزون
John Utzon
2008 - 1918



منظور لمكونات المشروع



منظور جانبي

شكل (8 - 37) تصميم مشروع أوبرا سيدني
للمعماري جورن يوتزون كنموذج للعمارة التعبيرية الجديدة فترة 1957 - 1973
Sydney Opera House, Brutalize Modern Architecture

وكان أبرز المعماريين البريطانيين الذين صمموا بهذا الاتجاه الآتى:

1987 – 1902	Erno Goldfinger	• أرنو جولدفنجر
2003 – 1923	Peter Smithson	• بيتر سميثسون
1993 – 1928	Alison Smithson	• اليسون سميثسون
2001 - 1914	Sir Denys Lasdun	• سير دينيس لاسدون

وكان من أبرز المعماريين الغير بريطانيين الذين صمموا بهذا الاتجاه الآتى:

أستونى/ أمريكى	1974 – 1901	Louis Kahn	• لويس كان
أمريكى	1997 – 1918	Paul Rudolph	• بول رودولف
أمريكى	- 1914	Ralph Rapson	• رالف رابسون
أمريكى	2008 – 1920	Walter Netsch	• والتر نيتشى
مجرى/ أمريكى	1981 – 1902	Marcel Breuer	• مارسيل بروير
إيطالى	- 1923	Clorindo Testa	• كلوريندو تيسستا
صينى/ أمريكى	- 1917	I. M. Pei	• إى. إم. باي
يابانى	-1941	Tadao Ando	• تاداس أندو
برازيلى	- 1928	Paulo Mendes da Rocha	• باولو ميندى دا روشا
فلبينى	1994 – 1928	Leandro Locsin	• ليندرو لوسين
أنجليزى/ أمريكى	- 1935	Michael Mckinnell	• مايكل ماكينيل
اسبانى	2000 – 1955	Enric Miralles	• انريك ميراليس

ونظراً لأننا سوف نستعرض معظم هؤلاء المعماريين فيما بعد إلا أننا

سوف نستعرض عمل المعماريان الأخيران فى هذه المجموعة فى مشاريعهم

التالية نظراً لأهميتهم فى هذا الموضوع.

■ مبنى بلدية بوسطن Boston City Hall

وقد صمم هذا المبنى في ولاية ماستشوستس المعماري مايكل ماكينيل (Michael McKinnell)¹ من مكتب المعماريين كالممان + ماكينيل + نولس + وود (Kallman, McKinnell Knowles & Wood Architects) بأسلوب عمارة التوحش الجديدة (New Brutalism Architecture) فترة 1962 - 1968 - أنظر شكل (8 - 38).

■ مبنى البرلمان الإسكتلندي Scottish Parliament Building

وفي أواخر القرن العشرين وجد صدى واسع لنوع من أنواع الجمال والتكتيك للمعماري انريك ميراليس (Enric Miralles) في تصميم مبنى البرلمان الإسكتلندي بطراز العمارة التعبيرية الجديدة الذي حصل فيه على الجائزة الأولى في المسابقة المعمارية العالمية عام 1999 - أنظر شكل (8 - 39).

فميراث العمارة التعبيرية الجديدة امتدت بعد ذلك في أواخر القرن الواحد والعشرين بتأثيرها على مريديها لتستهدف حركة مضادة مباشرة للعمارة التعبيرية الجديدة كما في أعمال الدكتور المهندس المعماري الأسباني سانتياجو كالاترافا (Santiago Calatrava) وغيره والتي مازالت توجه ناحية حركة تحريك شطر جذع العمارة العضوية (Organic Movement of Architecture) والذي سوف نستعرضه بالتفصيل فيما بعد.

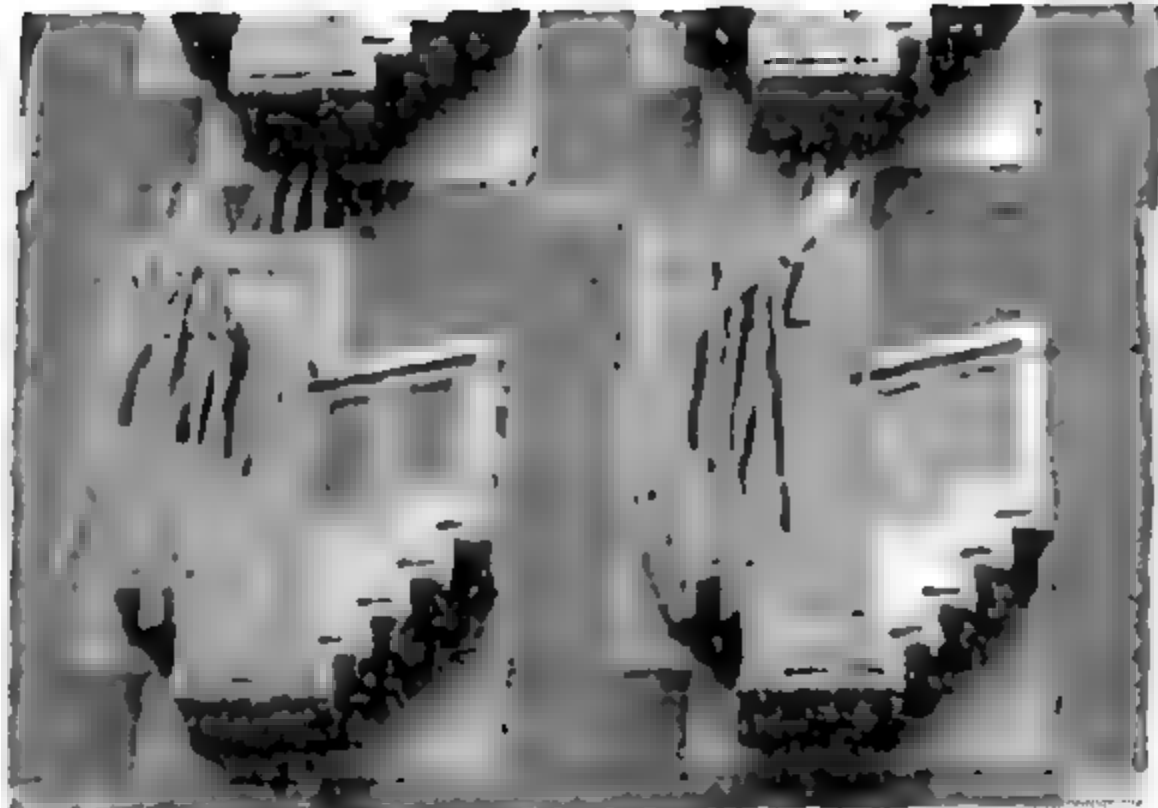
1. مايكل ماكينيل وهو انجليزي متخرج من جامعة مانشستر بإنجلترا. حصل على بكالوريوس الفنون ثم حصل على ميدالية معهد مانشستر الملكي 1958 وماجستير في العمارة من جامعة كولومبيا ثم جامعة هارفارد بمدرسة التصميم ثم حصل على عضوية المعهد المعماري الأمريكي AIA وقام بالتدريس في جامعات هارفارد وام. آي. تي. وييل وكولومبيا وخلافه وهومن المؤسسين الرئيسيين لشركته في بوسطن عام 1962 والمدير العام للتصميم أيضا كما أن له أعمال كثيرة في طراز العمارة التعبيرية الجديدة.



مايكل ماكينيل
Michael McKinnell



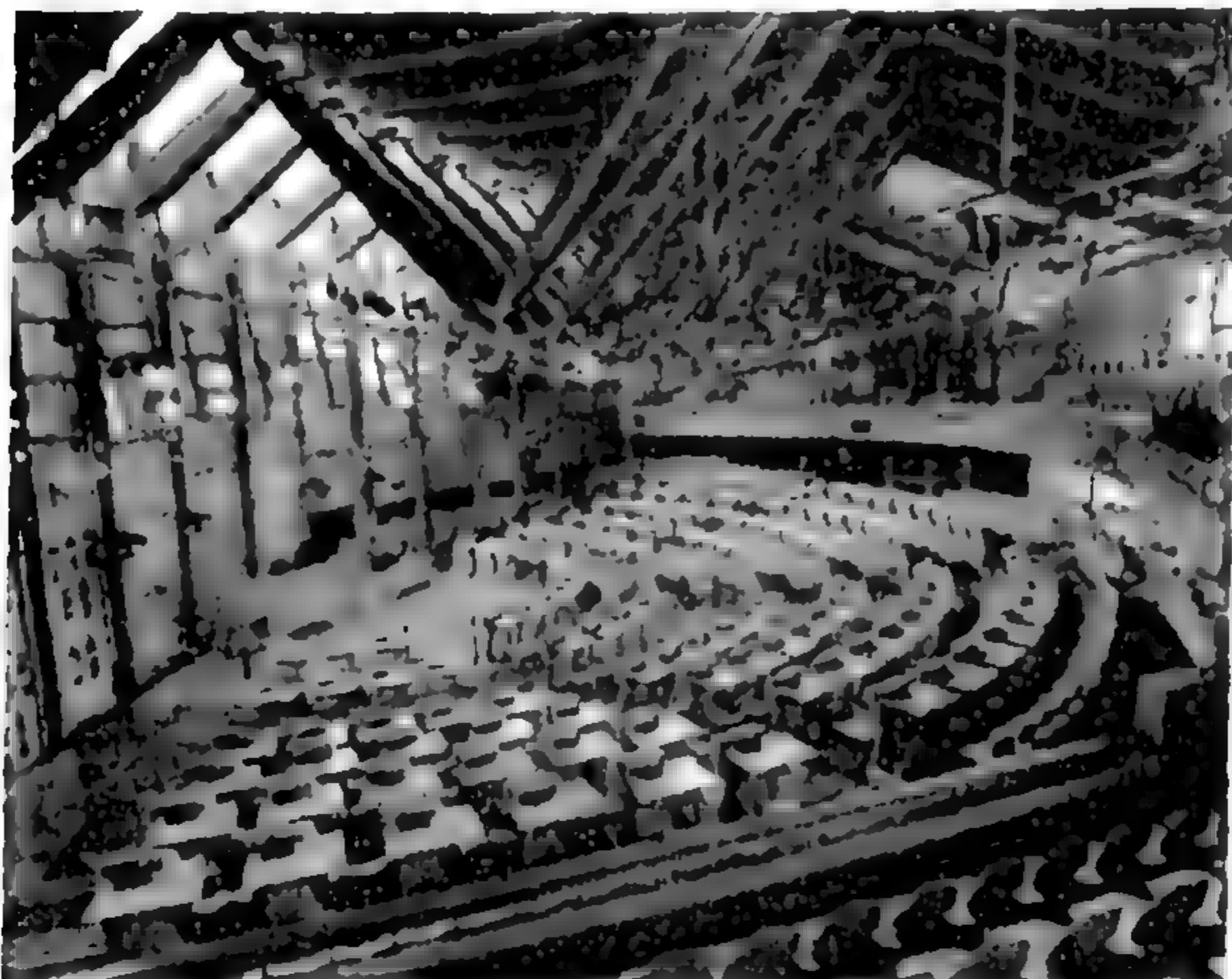
شكل (8 - 38)
مبنى بلدية بوسطن ماستشوستس للمعماري مايكل ماكينيل كنموذج لعمارة التوحش
الجديدة فترة 1962 - 1968
Brutalize Modern Architecture



المعماري الأسباني انريك ميراليس

Enric Miralles

2000 - 1955



شكل (8 - 39)

تصميم مبنى البرلمان الأسكتلندي للمعماري إيريك ميراليس

كنموذج للعمارة التعبيرية الجديدة في عام 1999

Scottish Parliament Building

ومما سبق نجد أن حركة الفن الحديث سارت فى مجالات مختلفة وتأثرت بها جميع الفنون الأخرى بما فيها حركة العمارة الحديثة المستشعرة من حركة العمارة المسبقة تقبلية الطليعية (Avant-garde Architecture Movement).

ومع ذلك فقد راودنى حدث تاريخي مهم يضاف الى سرعة تأثر علاقة حداثة الفن بالعمارة والتي أفضل أن أعلق عليها قبل أن أختتم هذا الباب وهو إيضاح التأثير المعنوى الذى حدث للزعيم أدولف هتلر نتيجة فشله الذريع فى طموحاته الأولية ليكون فنانا بسبب عدم إدراكه وكرهه للفن الحديث وصعوده سياسيا فى المانيا مما أقحم العالم فى جو من المشاحنات المرعبة بإشعال نار الحرب العالمية الثانية التى كان لعودها وأخطارها تأثير كبير على منظومة تطوير تكنولوجيا الثورة الصناعية الثانية فى أوروبا وأمريكا والذى أدى إلى سرعة تطوير تكنولوجيا مواد البناء والعمارة الحديثة وكذلك طريقة إسكان المجتمعات العمرانية لتواكب التغيرات السياسية فى ذلك الوقت.

بالإضافة إلى ذلك تعنت هتلر عندما أنتخب مستشار المانيا (Chancellor of Germany) عام 1933 بقيامه بغلق المؤسسات التعليمية النشطة للفنون والعمارة الحديثة مما ساعد على هروب فنانيتها وكذلك المعمارين والعلماء إلى أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية لتكملة مسيرتهم فى الحداثة فى تلك البلاد. ونظراً لأهمية هذا الحدث سنستعرضه بالتفصيل فيما يلى:

■ الفن الحديث وأدولف هتلر Modern Art & Adolf Hitler

ونظراً لأهمية هذا الموضوع فى التأثير بشكل مباشر أو غير مباشر على تطور الحداثة فى العالم لذلك نلخصه فى العبارة الآتية:

"إن صعود هتلر سياسياً فى ألمانيا مع تطور الفن والعمارة بأسلوب غير متوقع فى حياته كون عنده عقد نفسية تجاه هذا الفن أثر على فكره الخاص الذى جعله يعادى اتجاه الفن والعمارة الحديثة نتيجة تأثره الكبير بفشل طموحاته المستقبلية عندما أراد أن يكون فناناً ولذلك وجه قوته إلى السياسة وإشعال الحرب العالمية الثانية انتقاماً لذاته"

ومن هنا سنستعرض شرح هذه العبارة بالتفصيل فيما يلى:

❖ حياة هتلر الإجتماعية Hitler's Social Life

ولد هتلر النمساوى الجنسية فى قرية على حدود النمسا – ألمانيا فى عام 1889. فكان أبوه يعمل مساعد مفتش للخدمة الإجتماعية وهذا يعنى أن الأسرة كانت مستقرة مادياً (Secured Financially) وحينما كان طفلاً قضى وقتاً كبيراً فى القراءة والرسم والذهاب للمسارح والأوبرا فكان مغرمًا بموسيقى واجنر (Wagner) كما كان مسحوراً بالتاريخ الألمانى وأساطير الجنس الأرى (Aryan Race) حيث خطط لمستقبله أن يكون رساماً تصويرياً فكانت والدته لم تمنع فى طلبه لكى يبنى مستقبله فى الفنون. وعندما وصل عمره ستة عشر عاماً توقف عن الدراسة بدون الحصول على أى مؤهل وذهب إلى مدينة فيينا ليلتحق بأكاديمية فيينا للفن. فقد وصفه صديق الطفولة بأن هتلر شخص يحب التملك (Possessed) بعد رؤيته أوبرا رينزى للموسيقار واجنر (Wagner's Opera Rienzi) التى مزج موسيقاها مع الأساطير المتسلطة على فكره.

❖ الفن قبل النازية Art Before the Nazis

فقبل صعود النازية فى ألمانيا كان قوة الفن الألمانى تؤثر على العالم أجمع كما كان يوجد خارج المانيا كثير من الفنانين الذين لهم اتجاهات مختلفة بإستخدام مواد وأساليب تأثيريه لتشكيل حركات جديدة فى الفن. فطريقة تعليم الفن وأسلوب بيع مصنفاة كان يتحكم فيها السوق. وفى هذا الوقت كان المنتشر والأكثر رواجاً هو الفن الحديث وفى مجمل أحاسيسه يتبع فن الطراز التعبيرى (Expressionistic Style).

إن هؤلاء الفنانين كانوا غير مهتمين بالموضوعات التى كانت متبعة فى الرسم أو النحت القديم ولكن كان اهتمامهم الرئيسى فى إحاسيسهم للموضوعات الجريئة والحالة النفسية الداخلية (inner state). ولذلك فإن الفنان قد يختار موضوع ليعبر عن حدث أو إحساس خاص به من خلال استخدام لون أو شكل (color or shape) أو فصل أجزاء الموضوع (separate the elements of the subject) عند التعبير عنه بإسلوب رسمه على لوحة أو نحته على شكل تمثال. فالفنان قد يمثل الموضوع بزاويا مختلفة حسب رؤيته للموضوع فى شكل قطعة واحدة أو حتى نفس الموضوع فى شكل قطعة واحدة فى أوضاع مختلفة أو أزمنة مختلفة. فالفنانون التعبيريون (Expressionist Arts) لم يكونوا متعصبين لإسلوب الفن التشكيلى الأكاديمى القديم ولكن كانت توصف أعمالهم بإفتعال الألوان الجريئة (bold colors) والعنيفة الشرسة غير المهذبة (rough) التى توضع على لوحة الرسم التصويرى بحيوية عمل الفرشة أو الخطوط الغريبة الأطوار (energetic brushwork & erratic lines).

❖ فشل طموحات هتلر Hitler's Failed Ambition

وعندما قرر هتلر أن يلتحق بأفضل مدرسة لتعليم الفنون الجميلة في أوائل عام 1907 أخذ كل ما عنده من المال من البنك ورحل إلى مدينة فيينا لتقديم رسوماته ويلتحق بأكاديمية فيينا للفنون الجميلة (Vienna Academy of Fine Arts) ويبدو أنه لم يوفق في القبول ولذلك خلق هذا الموقف في نفسه إحباطاً وغيظاً شديداً (was horrified & furious) لرفض طلبه في ذلك المكان. علماً بأن طلبه مازال موجوداً في هذه المدرسة حيث كان مؤشراً عليه بأنه يلتحق بالأكاديمية بعد تدريبه نظراً لعدم تطور حرفته بأسلوب كاف وخصوصاً لرسوماته للأشخاص وبذلك اقترحت هذه المدرسة بأن يتجه نحو الدراسة المعمارية حيث أنهم يشعرون بأن قدراته التكنيكية متميزة ويمكن تطويرها للأفضل في ذلك الاتجاه. كما أنطبق عليه عدم حصوله على شهادة دراسية مسبقة مما جعله لا يستطيع أن يملأ حتى استمارة الالتحاق في هذه الأكاديمية.

وعندما توفيت والدته في ديسمبر 1907 قرر البقاء في مدينة فيينا لعمل محاولة مرة أخرى للالتحاق بأكاديمية الفن فيها ولكن لم يتقدم بأي طلب للالتحاق في ذلك الوقت نظراً لأن مصدر دخله أصبح لا يكفي معيشته ولذلك دخل في حالة من البؤس والشقاء حيث كان مظهره سيئاً للغاية بملابسه الرثة ونومه في أرواء الأماكن كما أحس أيضاً بأنه عديم المأوى (homeless) وحيداً ليس في مكانه المناسب حتى يقدم نفسه إلى المعارض لعرض رسوماته وتباع لإعطائه بعض المال للبقاء (Survival) كما اكتشف هتلر أن رسوماته لمباني فيينا (Vienna Buildings) كانت شعبية سياحية (Tourists) لذلك استقر في حجرته رغماً عنه لعدة سنوات يعمل رسومات صغيرة وكروتاً سياحية (Small Drawings & Postcards) تباع مباشرة للناس أو لبعض المحلات

الصغيرة ليتعايش بها. وفي عام 1913 استلم الجزء الأخير من تركة والده وترك فكرة الدراسة الأكاديمية وسافر الى مدينة ميونيخ (Munich) للهروب من تجنيده في النمسا واستمر في ممارسة عمله هذا مع توسعه في عمل الرسومات التصويرية الصغيرة أيضاً. وفي هذه اللحظات أحس بنفسه أكثر فأكثر بأنه من أوساط الصفوة (elite circles) وليس من فئة مجتمع الفن (Art Society) الذي يعيش فيه بهذا الأسلوب ولذلك سعى هتلر ليجنّد نفسه عريفاً في جيش ولاية بافاريا الألمانية ثم انضم الى حزب العمال الاشتراكي الألماني الوطني (NSDAP) الذي اطلق عليه بعد ذلك الحزب النازي (Nazi Party) – أنظر شكل (8 – 40).

ومما سبق نجد أن هتلر فشل في طموحاته الفنية وذلك بتحطيم نفسه في مجالات كثيرة لكي يصبح في مهنة الفنان ولذلك قرر بعد فشله المذكور أن يبدأ يشكل لنفسه اتجاهات سياسية لمستقبل حياته.

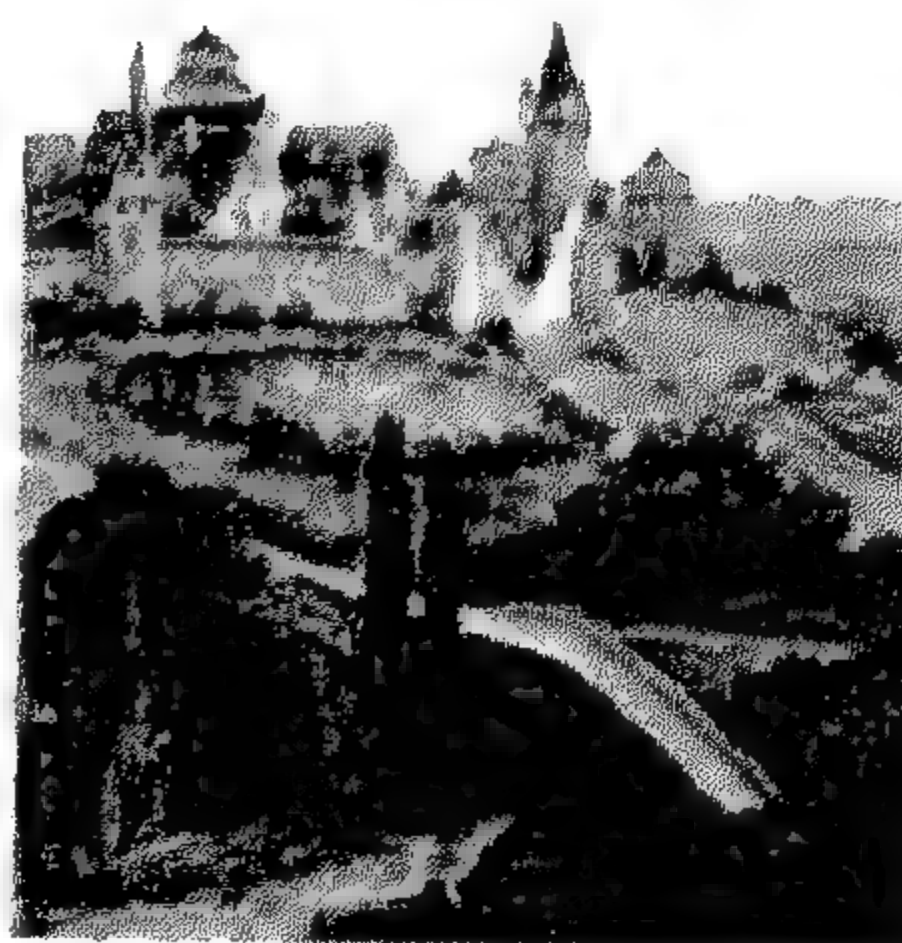
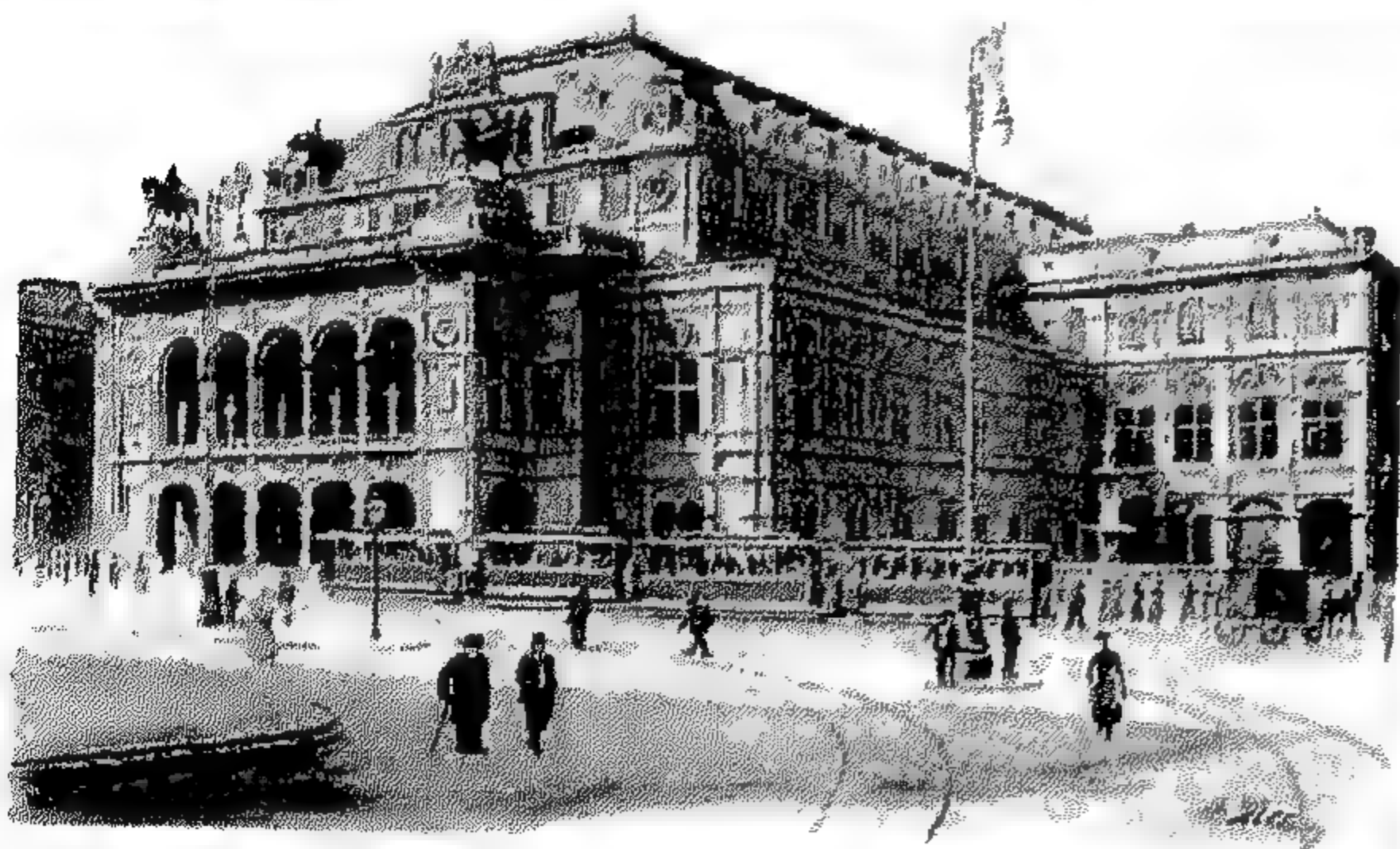
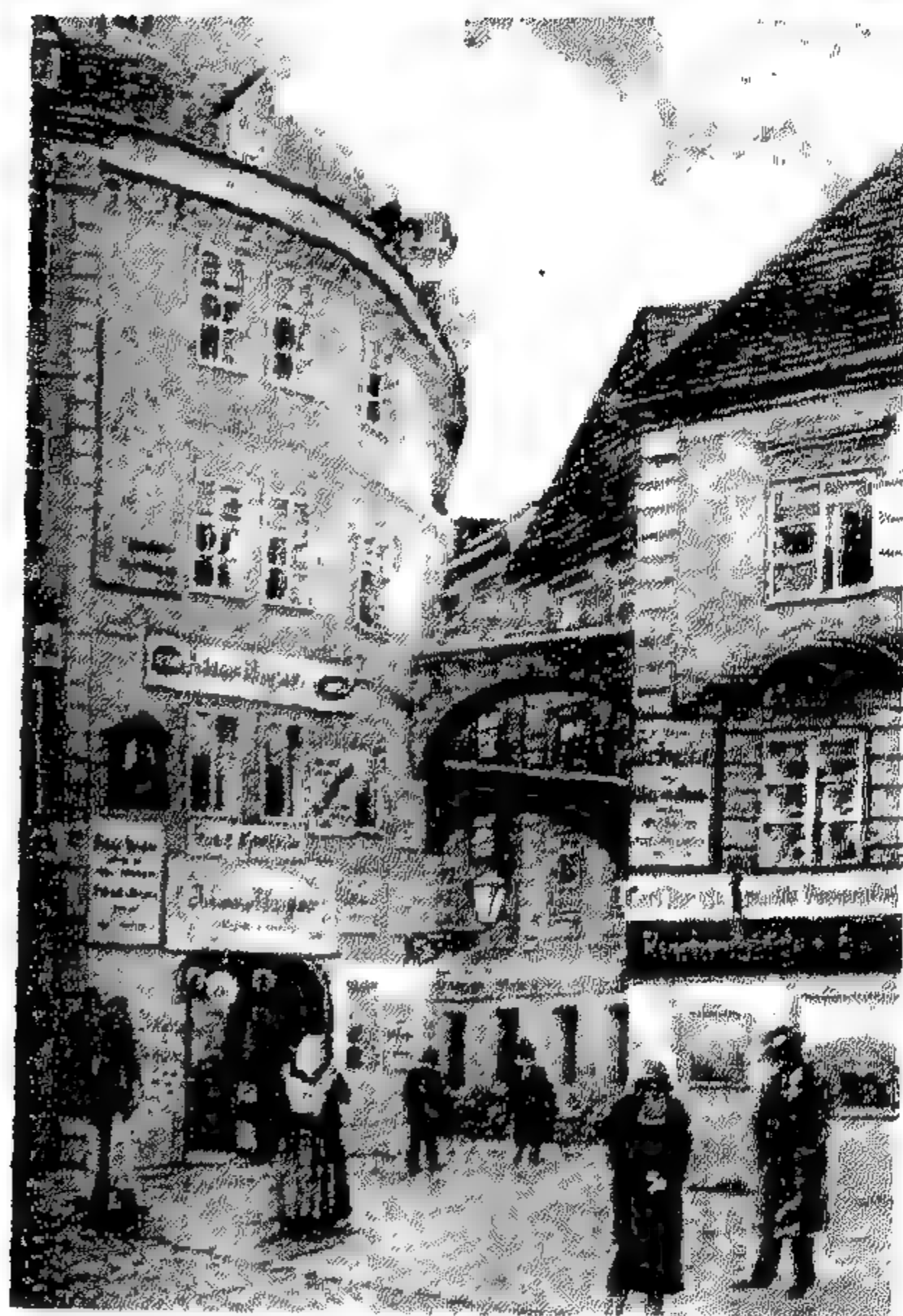
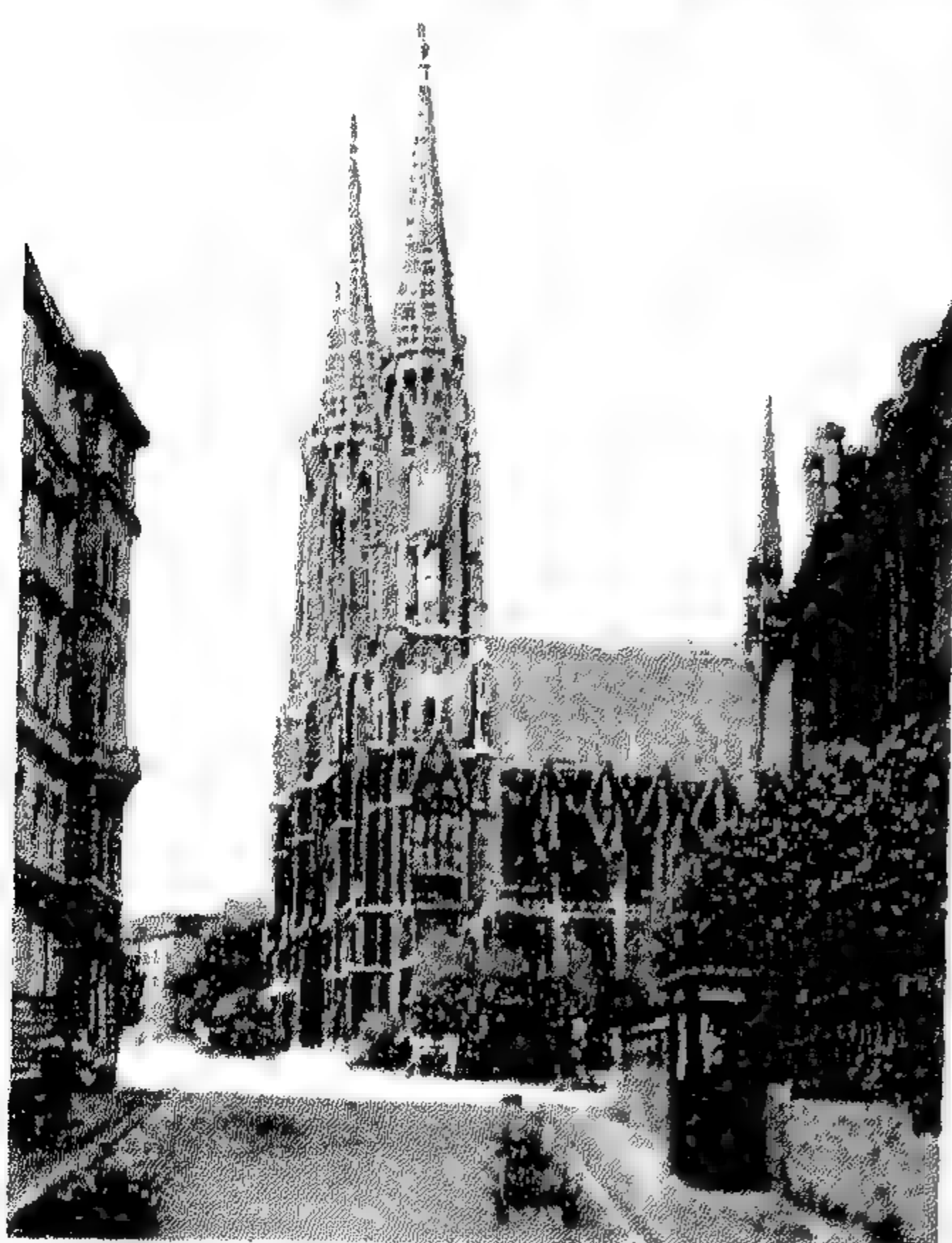
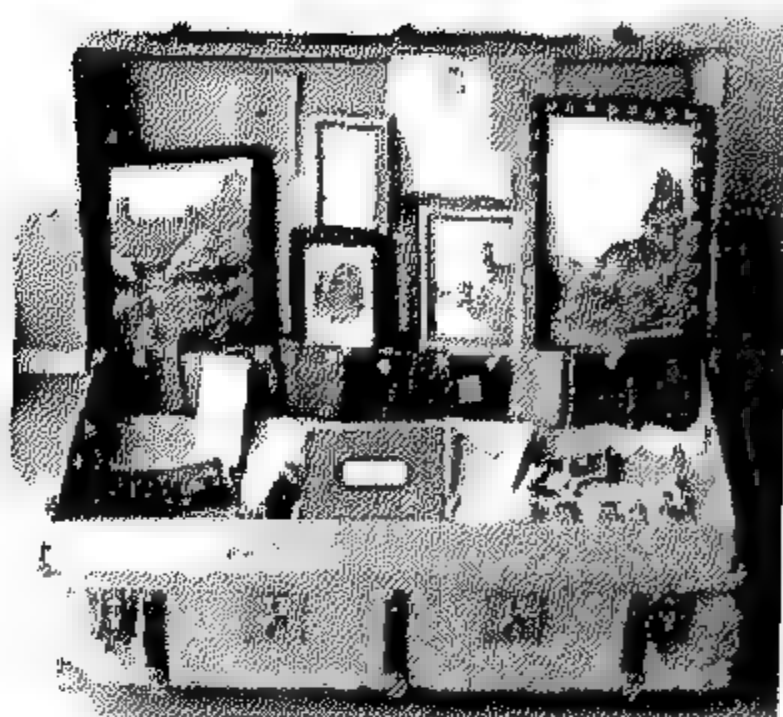
فرغم أن هتلر أعاش نفسه عن طريق بيع رسوماته التصويرية إلا أنه بقي فقيراً معدماً ورأى من حوله نجاحات كثيرة من الفنانين الذين كانوا يعملون بالفن الحديث الذي يحتقره.

Although he survived by selling his paintings, he remained very poor and saw around him the success of many of the artists where modern work he despised

ولذلك عندما أصبح هتلر ذو شأن سياسي فأول شئ عمله هو إلقاء خطبة لمناهضة السامية (Anti-Semitic) معبراً فيها عن كرهه لأصحاب المعارض والفنانين الذي عانى منهم من قبل.



أدولف هتلر
Adolf Hitler
1945 - 1889



شكل (8 - 40)
بعض من رسومات هتلر الفنية

❖ الفن الحديث وتدهور الفن وعدم تسامح النازية Modern Art, Degenerate Art & Nazi Intolerance

فالنازيون يعتقدون بأن ثقافة الجنس الآرى (Aryan Race) الحقيقية ما هى إلا نتاج قرون مستديمة من التطور والنمو ولم يعتقدوا بأن ثقافة كهذه قد تتغير بأفكار جديدة أو تتأثر بمتغيرات أخرى. فقد تكونت المنظمة الوطنية الاشتراكية للثقافة الألمانية (National Socialist Society for German Culture) فى عام 1927 لوقف فساد الفن (Corruption of Art). فهذه المنظمة ركزت إهتمامها فى القوة النازية المكتسبة عموماً ولذلك سنحت لها الفرصة لوقف هذا الفن الحديث الذى أكتسب بإعتباره أنه يؤدى إلى تدهور الفن (degenerate art) مع رفضهم بتعلقه بثقافتهم التى سوف يساء لها.

ولذلك علق هتلر (Hitler) على فنانى الفن الحديث بالآتى:

أى فنان تصويرى يرى السماء خضراء والمراعى زرقاء لابد من تعقيمه
Any body who paints and sees a sky green and pastures blue
ought to be sterilized

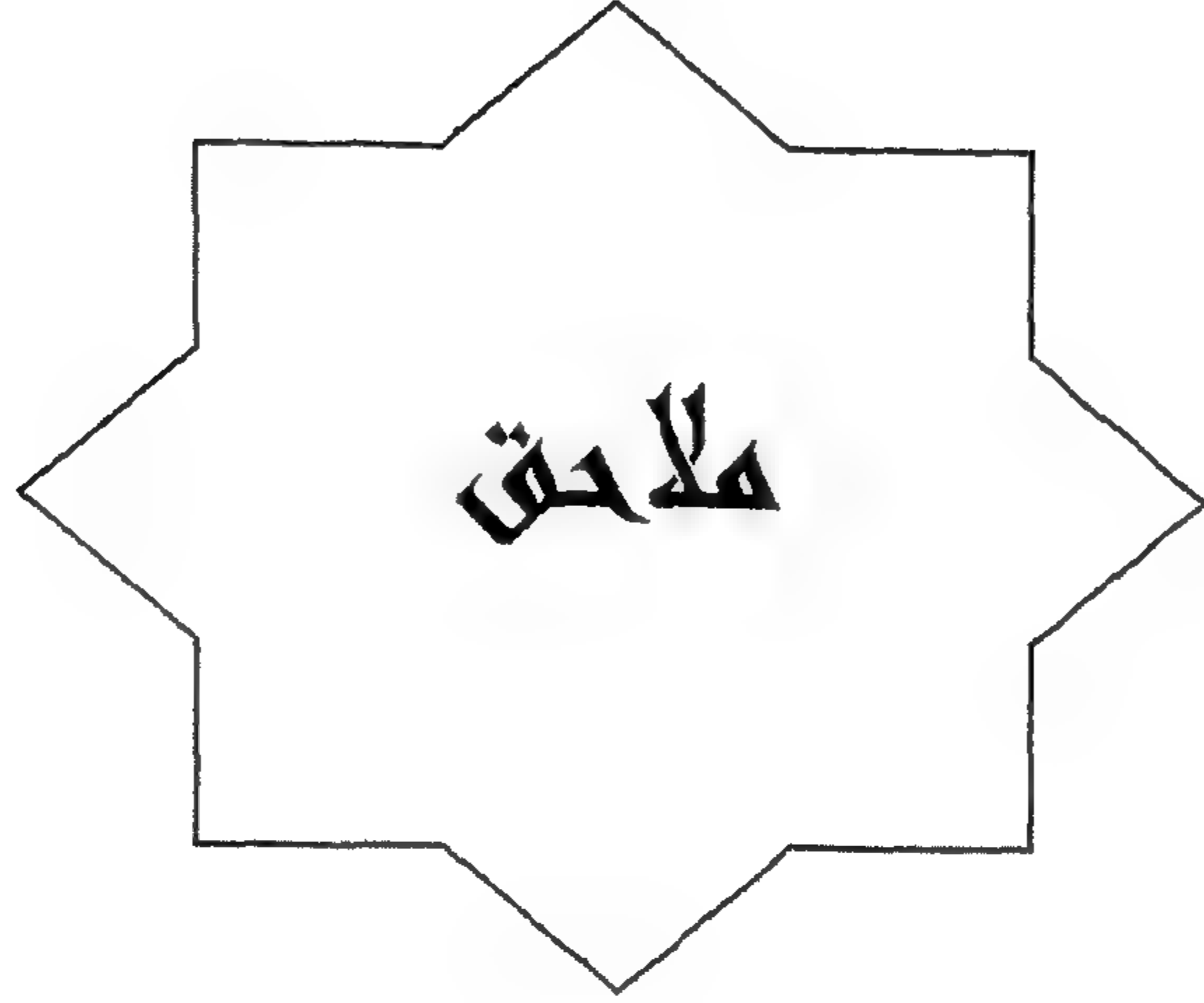
بالرغم من أن الفنان الروسى/ الفرنسى مارك شاجال (Marc Chagall) 1887 – 1985 قال عن الفن فى ذلك الوقت:

كل الألوان صديقه لجيرانها وعاشقة للمواجهة
All colors are the friends of their neighbors and the lovers of
their opposites

❖ هتلر كفنان Hitler as an Artist

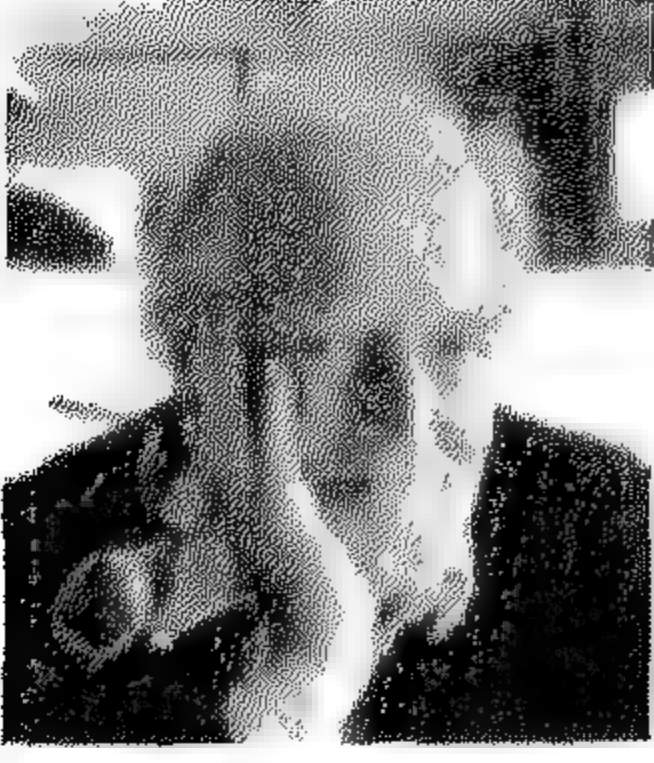
نظرة النازي إلى الفن المرئي (Visual Art) في ذلك الوقت لا يمكن الحكم عليه بدون توضيح تأثير هذا الفن على هتلر وحياته التاريخية كفنان. وإن كان هناك بعض الشك أن محاولات هتلر لكي يصبح فناناً محترفاً (Professional Artist) جعلته يتجه بالعداء ضد فن زملائه في المجتمع الفني وكذلك في المعارض. فعمله الفني كان متجه ناحية الطراز التقليدي (Traditional Style) للفن ولم يستطع الحصول على اعتراف (recognition) أو مساندة من المعاهد الفنية التي كانت تدعم الفنانين (supporting artists) الذين يعملون في مجال الفن الحديث المتجه ناحية الطراز التعبيري (Expressionistic Style). فتصور هتلر بوجود مؤامرة يهودية (Jewish Conspiracy) تجعل مثله من الفنانين بدون عمل في المجال الفني ولكن ظنه ذهب إلى أكثر من ذلك حتى أصبح يدرك الفرق المتميز ضد (discrimination against) الفنانين وحرف الفنون (Artists & Arts Professionals) الذين ضد الجنس الآري. ولذلك أصبح هتلر والنازيون يطاردون الفنانين الذين يعملون في الفن الحديث حتى ولو كان هؤلاء الفنانون أصبحوا نازيين أو كانوا أعضاء في الحزب الاشتراكي الوطني (National Socialist Party) كما أن عدم التسامح اتسع بقوة ناحية الفن نفسه (The intolerance was firmly extended the art itself).

ومما سبق نجد أن صعود هتلر سياسياً في ألمانيا أثر بشدة على تطور الفن والعمارة الحديثة مباشرة أو غير مباشرة وذلك إما بإيقاف المؤسسات التعليمية النشطة أو طرد أو هروب الفنانين والمعماريين والعلماء المنحازين إلى الحداثة من ألمانيا واللجوء إلى البلاد الأخرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية أو إنجلترا أو فرنسا ألخ لتكملة مسيرة الحداثة.



ملحق {1-4} سیر هیو کاسون Sir Hugh Casson
ملحق {2-4} روبرت هیوز Robert Hughes

ملحق {8 - 1}



● سير هيو كاسون Sir Hugh Casson

وهو معمارى بريطانى ومصمم عمارة داخلية وفنان عاش فترة 1910 - 1999 وكان ملهماً فى نقد تصميمات القرن العشرين. فعائلته من ويلز (Wales) حيث درس فى كلية ايبستورن فى شرق سوسيكس (Eastbourne College in East Sussex) ثم بعدها درس فى كلية سان جونسون كمبريدج (St. Johnson College Cambridge) فترة 1929-1931 ثم فى مدرسة بارتليت للعمارة (Bartlett School of Architecture) فى لندن حتى بداية الحرب العالمية الثانية حيث قسم عمله فى تدريس العمارة فى جامعة كمبريدج للعمارة (Cambridge School of Architecture) والإرشاد مع المعمارى كريستوفر نيكلسون (Christopher Nicholson) ثم عمل بعد ذلك فى خدمات الطيران أثناء الحرب العالمية الثانية.

ولقد عين كاسون فى مراكز قيادية كثيرة فترة 1948-1975 فى أعمال العمارة الحديثة وتدريسها فى الجامعة. وفى فترة 1976-1984 عين رئيساً للأكاديمية الملكية البريطانية (President of Royal Academy) كما أسند إليه التصميم الداخلى (Interior Design) لليخت البريطانى الملكى وكذلك تدريس الرسم بالألوان المائية للأمير تشارلز أمير ويلز (Charles, Prince of Wales). ومن أهم أعماله المعمارية تصميم قاعة الإحتفالات الملكية فى لندن (The Royal Festival Hall, London) عام 1951 - أنظر شكل (8 - 41).

سير هيو كاسون
Sir Hugh Casson
1999 - 1910



منظور داخلي

شكل (8 - 41)
قاعة الاحتفالات الملكية في لندن من أعمال
المعماري سير كاسون وآخرين عام 1951



ملحق { 8 - 2 }

• روبرت هيوز Robert Hughes

ولد في عام 1938 في مدينة سيدني بإستراليا (Sydney, Australia) وهو متخصص في النقد الفني (Art Critic) ومعلق لأعمال البرامج التلفزيونية.

درس في جامعة سانت اجناسيوس في ريفرفيو (St. Ignatius College, Riverview) قبل قيامه بدراسة الفنون ثم العمارة (Arts and then Architecture) في جامعة سيدني (University of Sydney) في استراليا. وفي هذه الجامعة أعطى لنفسه اسم بوش (Push) بين مجموعة من الفنانين والكتاب السكارى. وعموما فشل في تكملة مقرراته الدراسية وأوقف دراسته وأصبح أولا رسام كارتونست (Cartoonist) وبعدها ناقداً فنياً (Art Critic) في مجلة الأوبزيرفر في مدينة سيدني. وفي ذلك الوقت نشر كتابا عن تاريخ الفن الإسترالى (The Art of Australia) الذى ما زال يعتبر من أهم أعماله بجانب عدة مقالات عن النقد الفني (Art Criticism) لمجلة الصنداي ميرور (The Sunday Mirror) في سيدني. ترك هيوز استراليا إلى أوروبا وعاش في إيطاليا ثم لندن حتى عام 1965 وكتب في مجلات كثيرة منها سبكتاتور وديلى تليجراف والتايمز والأوبزرفر (Spectator, the Daily Telegraph, The Times & The Observer). وفي عام 1970 عين الناقد الفني (Art Critic) في مجلة التايمز وبعدها إنتقل

إلى مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية وأسس لنفسه قاعدة قوية لها
تأثيرها الفعال كناقذ فنى مؤثر (as an influential art critic).
عين هيوز فى عام 1978 مذياعاً رئيسياً فى محطة
إيه. بى. سى. الأمريكية للبرنامج الإخبارى الجديد لمجلة توينتى توينتى
(Anchor Man of the New A.B.C. News Magazine "20/20")
ثم استبدل بآخر. وفى عام 1980 أذاع فى محطة بى. بى. سى
(B.B.C. Broadcast) بمدينة لندن بحثاً عن:

تطوير الفن الحديث منذ الإنطباعيين

Development of Modern Art since the Impressionists

وفى عام 1987 نشر روبرت هيوز كتاباً اعتبر من أفضل المبيعات
فى العالم (Best Seller) فى ذلك الوقت باسم "الدعامة الكارثة"
(The Fatal Shore) بعد دراسة القوانين الجزائية للمستعمرات البريطانية
والأوروبية المسماة تقرة فى أوروبا
(British Penal Colonies and European Settlement of Australia)
عن معاناة مساجين بريطانيا العظمى فى استراليا بالسجن بالأشغال الشاقة
(Penal Labour) الذى أدى إلى الجوع والقهر والمرض لهم كالتى كانت
تستخدمه بريطانيا العظمى لكل من أمريكا الشمالية لمدة 150 عاماً واستراليا
لمدة 75 عاماً. وبعد ظهور هذا الكتاب انضم هيوز إلى حركة جماعة
الجمهوريين الإستراليين (Australian Republican Movement) ومن هنا
بدأ الدخول فى مشاكل أدت إلى حادث سيارة له وصراعه مع الموت
حتى الآن.

9

دى ستيل

DE-STIJL

مقدمة:

وقد ظهرت حركة فن دى ستيل (De-Stijle Art Movement) فى أوائل القرن العشرين فى هولندا (Holland) فترة 1917 - 1931 بفلسفة أساسيات فن اللدائن الجديدة (Neo-Plastics) وهو الفن التشكلى (Plastic Art) الذى كان من أبرز معتقداته التعبير عن الفضيلة الحديثة لمثالية الإنسانسجام الروحانى والتنظيم (new utopian of spiritual harmony and order) على أساس أن هذه اللدائن الجديدة قابلة للتشكيل وأنها ستلغى المظهرية الشكلية للمادة القائمة على الشكل الطبيعى واللون. وبناءً عليه استخدمت هذه اللدائن فى فنون الرسم التصويرى (Painting) والعمارة (Architecture) والأثاث (Furniture) وفنون الجرافيك (Graphic Arts). فحركة فن دى ستيل مبنى على فكرة التجريد المطلق (absolute abstract) التى تشمل حذف جميع تفاصيل الصور (images) لتحل محلها أشكال لها خطوط مستقيمة وزوايا قائمة ملونة بثلاثة ألوان رئيسية هى الأحمر والأزرق والأصفر. فمجال هذا الفن يكمن فى تحكم التوازن بين الوحدة والإنسجام (Unity & Harmony) فى مفردات التجريد الذى يكمن فى التوازن بين الخطوط الأفقية والرأسية التى ابتدع

تصويرها لکی تقضى على فوضى عالم ما بعد الحرب (Post-War Chaos) العالمية الأولى وأن يصبح أسلوباً لطريقة الحياة لكثير من الناس. ولذلك دعى أعضاء مجموعة الأيتوبيا (Utopia Group) على الوثام العالمى للحياه لنيل النقاء والنظام فى الحياه والمجتمع بمافيه الفن الذى يعكس الخلفية الكالفينية (Calvinism)¹ فى دراسة العقيدة الدينية من الدول الأعضاء فيها. ولذلك نجد ان أسلوب فن دى ستيل أثر فى ذلك الوقت على الحركة المستقبلية الطليعة (Avant-garde Movement) للعمارة الحديثة وخصوصاً فى هولندا وألمانيا وروسيا.

ونظرا لأهمية هذه الحركة انضم لعضويتها مجموعة من المعمارين والمصممين والفنانين الذين كان لهم اهتمام خاص بتطبيق مبادئ هذه الحركة وذلك بوضع أفكاراً خاصة للتصميمات المعمارية لواجهات مبانيهم وكذلك التصميمات الداخلية أيضاً بما فيها الأثاث الداخلى بشكل تكعيبي ينسجم مع تشكيلات هذا الفن مما أثرى حركة دى ستيل معمارياً فى ذلك الوقت. ولذلك نجد أن حركة هذا الفن إنتشرت فى جميع الفنون التشكيلية والعمارة وضمت أعضاء متميزين مهدوا لمجال العمارة الحديثة فيما بعد والشكل (9 - 1) يوضح هؤلاء الأعضاء وسنستعرضهم فيما يلى:

¹ الكالفينية هو نظام لاهوتي مرتبط بالمصلح جون كالفين الذى يؤكد على سيادة الله على كل شيء كما هو مبين في فهم الكتاب المقدس ، الله ، والأخلاص ، والإنسانية ، والكنيسة.



بيت موندريان
Piet Mondrian
1944 – 1872

رسم تصويري ومصمم هولندي اسهم بقدر مهم في الحركة



ثيو فان دوسبيرج
Theo van Doesburg
1931 – 1883

معماري ومصمم ورسم تصويري وشاعر
هولندي ومؤسس الحركة الرئيسية



انتوني كوك
Anthony Kok
1969-1882

رسم تصويري ومصمم وشاعر هولندي



فلموس هوزار
Vilmos Huszar
1960-1884

رسم تصويري ومصمم نمساوي/هولندي



بارت فان ديرليخ
Bart van der Leek
1958 – 1876

رسم تصويري ومصمم هولندي عمل مع
المعماري بيرلاج (Berlage)



روبرت فانت هوف
Robert Vant Hoff
1979-1887

معماري هولندي



جيريت ريتفيلد
Gerrit Rietveld
1964 – 1888

معماري ومصمم أثاث هولندي واصبح عضوا
في عام 1919



جيه جيه بيتر أود
J. J. Pieter Oud
1963 – 1890

معماري ومصمم ورسم هولندي



كورنيلس فان ايستيرين
Cornelis van Eesteren
1988 - 1897

معماري ومخطط هولندي



جان ويلز
Jan Wils
1972 – 1891

معماري هولندي

شكل (9 – 1)
الأعضاء المؤسسين
والمميزين في حركة فن دي ستيل

• ثيو فان دوسبيرج Theo van Doesburg 1883 - 1931

وهو المؤسس الرئيسى لحركة دي ستيل فهو معمارى ومصمم ورسام تصويرى وشاعر وكاتب هولندى. ولد بإسم كريستيان إيميل مارى كوبر (Christian Emil Marie Kupper) فى مدينة أوترخت (Utrecht) بهولندا من أب يعمل فوتوغرافياً (Photographer). وبعد تمرين قصير فى مجال التمثيل والغناء قرر أن يكون رسام تصويرى (Painter). ونظراً لإعتقاده بأن زوج أمه الثماني ثيودوروس دوسبيرج (Theodorus Doesburg) الأب الطبيعى له (natural father) لذلك وقع إمضاءه (Signed) على أول لوحة تصويرية رسمها بإسم ثيو دوسبيرج (Theo Doesburg) ثم بعد ذلك أضاف كلمة فان (van) لأسمه ثم أقام أول معرض له فى عام 1908 مع تدعيم أعماله برسومات تصويرية من متحف ركس (Rijks museum) وأصبح يكتب للمجلات المختلفة بعد عام 1912. فنظراً لإعتبار دوسبيرج نفسه فنان رسم تصويرى حديث (Modern Painter) فى ذلك الوقت لذا كان بداية أعماله متأثرة بأعمال الفنان الهولندى فنسنت فان جوخ (Vincent van Gogh) فى الأسلوب والموضوعية كما راوضه فن الدادا. كل ذلك تغير فجأة بمجرد ما قرأ عن حياة الفنان الروسى فاسيلى كاندينسكى (Wassily Kandinsky) فى عام 1913 حيث أصبح ينظر بتعمق لحياته الفنية فترة 1903 – 1913 ويجعله يلاحظ قدرته العالية على المستوى الروحانى (spiritual level) فى الرسم التصويرى الناتج من تفكيره العقلى وليس من حياته اليومية وان فكرة التجريد المطلق (absolute abstract) ما هى إلا الوسيلة الوحيدة لإظهار طاقته النفسية.

وبعد خدمته العسكرية فى الجيش فترة 1915 – 1917 أخذ دوسبيرج يستعرض صور المجلات التى يكتب فيها وتبين له بعض أعمال الصور الفنية للفنان بيت موندريان (Piet Mondrian) الذى كان يكبره فى العمر بحوالى احدى عشر سنة تجذبه وتجعله يهتم بأعماله حيث رأى فى رسوماته المثالية (Ideal in Painting) للرسومات التجريدية المطلقة الحقيقية. وبمجرد الإنتهاء من ذلك اتصل بالفنان موندريان وبعلاقة الإثنين مع الفنانين بارت فان دير ليك (Bart van der Leek) وانتونى كوك (Anthony Kok) وفلموس هوزار (Vilmos Huszar) و جيه. جيه. بى. أود. (J.J.P. Oud) كون مجموعة لتعادل رسومات موندريان من المربعات والمستطيلات ذات الزوايا القائمة بثلاثة ألوان رئيسية هى الأحمر والأزرق والأصفر وكذلك بتحديدتها بالخطوط السوداء حتى وصل لهذا المعدل عن طريق فكرة تجارب رسومات تجريدية مطلقة مع تبنى استخدام تكنولوجيا اللدائن الجديدة (Neo-Plastics) فى العمارة والديكور.

ومن هنا وضحت فكرة حركة هذا الفن على الطبيعة بتسميتها باللغة الهولندية "دى ستيل" (De-Stijl) ومعناها باللغة العربية "الطراز" وباللغة الإنجليزية "ذى ستايل" (The Style) وباللغة الفرنسية "لو ستيل" (Le Style) وفى نفس الوقت تم إصدار "مجلة دى ستيل" (De-Stijl Magazine) باللغة الهولندية فى عام 1917 برئاسة تحريرها (Editor) وقام بتصميم صفحة الغلاف الأولى لهذه المجلة المصمم فلموس هوزار وتم نشر أول مقاله لهذه الحركة لتصف نظرية فن دى ستيل بالمعنى المذكور فى هذه المجلة أيضا.

بجانب ذلك قام دوسبيرج بمواصلة الدعاية لأفكار المجموعة من خلال سفرياته كسفير للدعاية لحركة فن "دى ستيل" لكل أوروبا ولذلك سافر إلى مدرسة الباوهاوس في مدينة فايمار في ألمانيا عام 1922 وقابل المعماري والتر جروبيوس رئيس المدرسة في ذلك الوقت محاولاً شرح فكر فن دي ستيل والتأثير لهذه الحركة في هذه المدرسة العظيمة. فبينما وافق جروبيوس على كثير من مبادئ هذا الفن العصري لمدرسة الباوهاوس إلا أنه لم يشعر بأن دوسبيرج سيكون أستاذاً في الباوهاوس ولذلك أقام دوسبيرج بجانب مبنى هذه المدرسة وأخذ يجذب الطلبة للأفكار الجديدة لحركات الفنون "البنائية" (Constructivism) و"الداديزم" (Dadaism) و"دى ستيل" (De Stijle).

أما الصداقة بين دوسبيرج وموندريان فكانت قوية في السنوات الأولى من تأسيس حركة دى ستيل ولكن انفطرت هذه العلاقة في عام 1923 عندما سافر دوسبيرج وزوجته الأخيرة نيللى فان مورسيل (Nelly van Moorsel) إلى مدينة باريس وكانت الوسيلة الوحيدة لطرح اختلاف وجهات النظر في العمل هي الخطابات فقط ومن هنا بدأ يدب الخلاف بينهما في التواصل والسبب أو بآخر فإن الرجلين لم يقدرًا على استمرار ارتباطهم في هذه الحركة نظراً للصفات الشخصية المختلفة بينهما.

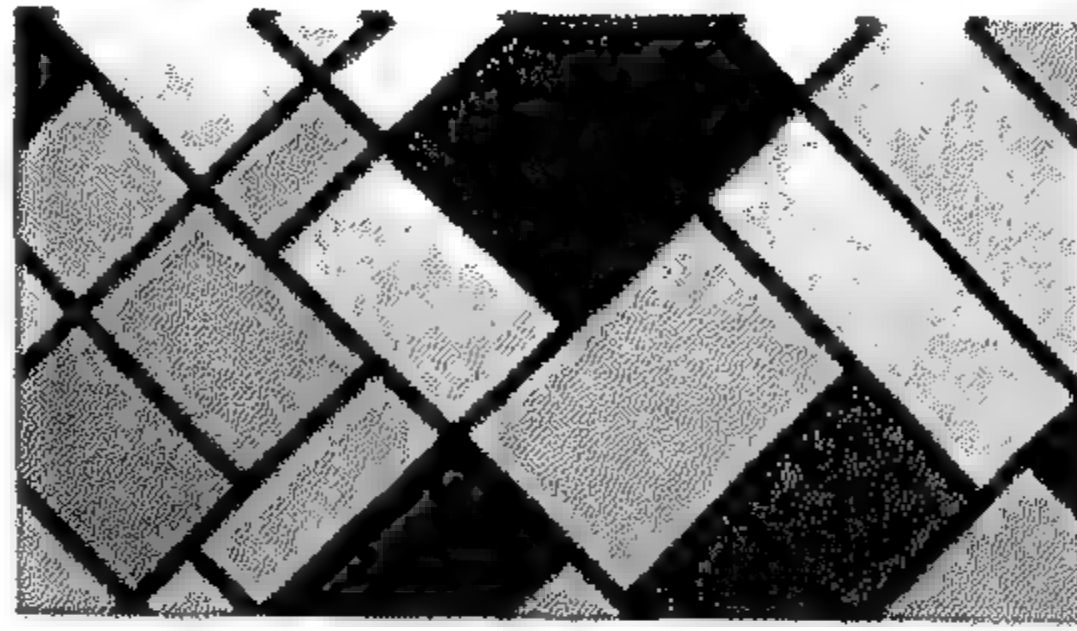
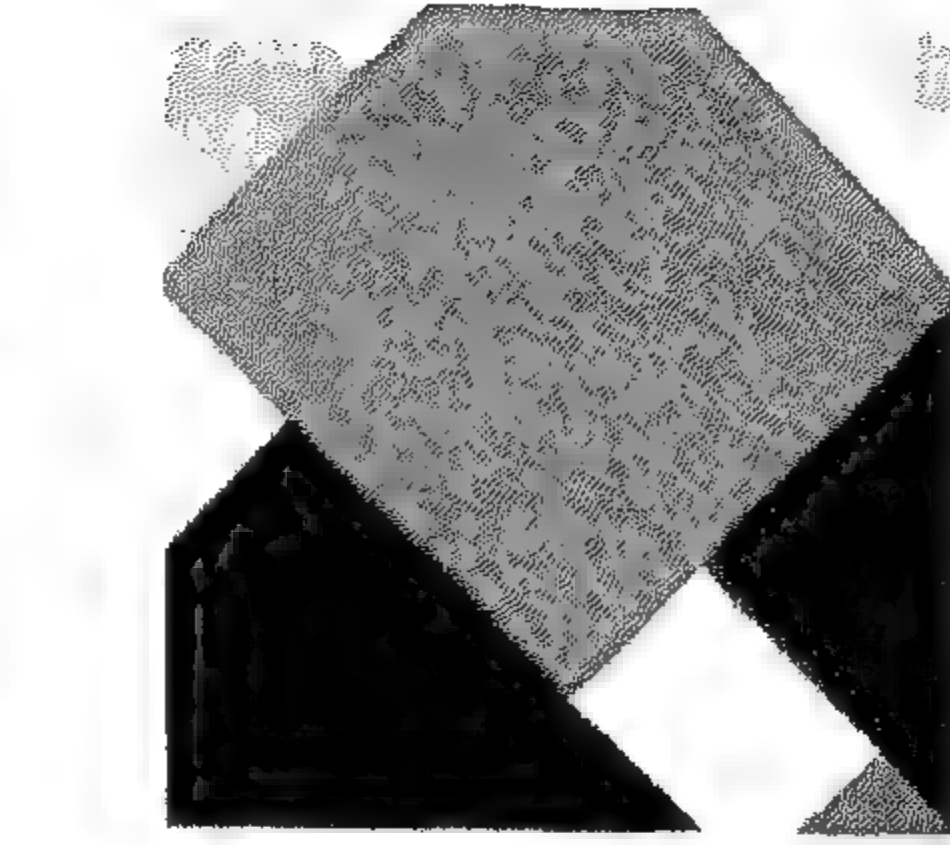
فلقد كان موندريان شخص انطوائى (Introvert) بينما دوسبيرج شخص متهور ومتطرف (extravagant) ولذلك قرر الإثنين الانفصال في عام 1929 لعدم موافقة الفنان موندريان على فكرة دوسبيرج بتواجد خط مائل (Concept of diagonal line) في رسومات هذه الحركة. ومن بعد ذلك الانفصال نشر دوسبيرج فكرته الجديدة الفنية الذى أطلق عليها "اليمينتاريزم" (Elementarism) وذلك بتأكيد وجود الخطوط المائلة فيه مما جعل تصميمه

يختلف حيويته عن أسلوب موندريان والمجموعة التي تبنت حركة فن اللدائن الجديدة (Neo-Plastics) بالرغم من إعتراض كثيراً من النقاد على ذلك.

أما بالنسبة لمجلة دي ستيل فقد جعلها دوسبيرج تنشر مقالاتها منذ عام 1921 باللغات الفرنسية والألمانية والإنجليزية والهولندية حتى عام 1928 وبعد ذلك أوقف النشر باللغة الهولندية واستمر على هذا المنوال حتى وفاة المعماري ثيو فان دوسبيرج في عام 1931 ولم يستطع أحد أن يملأ مكانه ولذلك توقف نشر هذه المجلة وكذلك الدعاية لهذا الفن أيضاً – أنظر شكل (9 – 2).



أول صفحة غلاف لمجلة دي ستايل من
أشراف دوسبيرج وتصميم الفنان هوزار



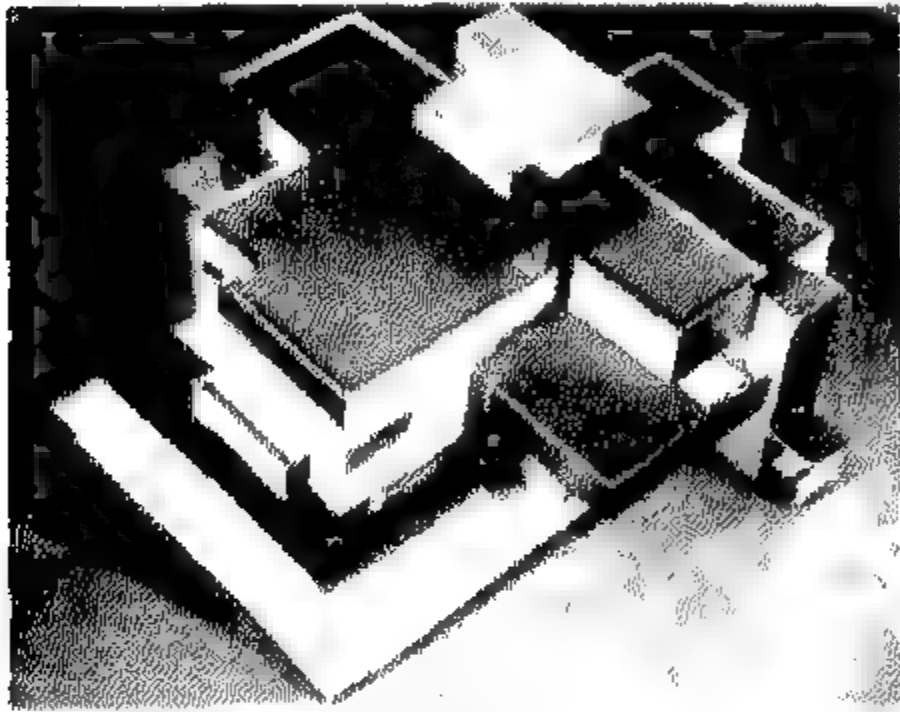
أشكال مصممه بخطوط مائلة



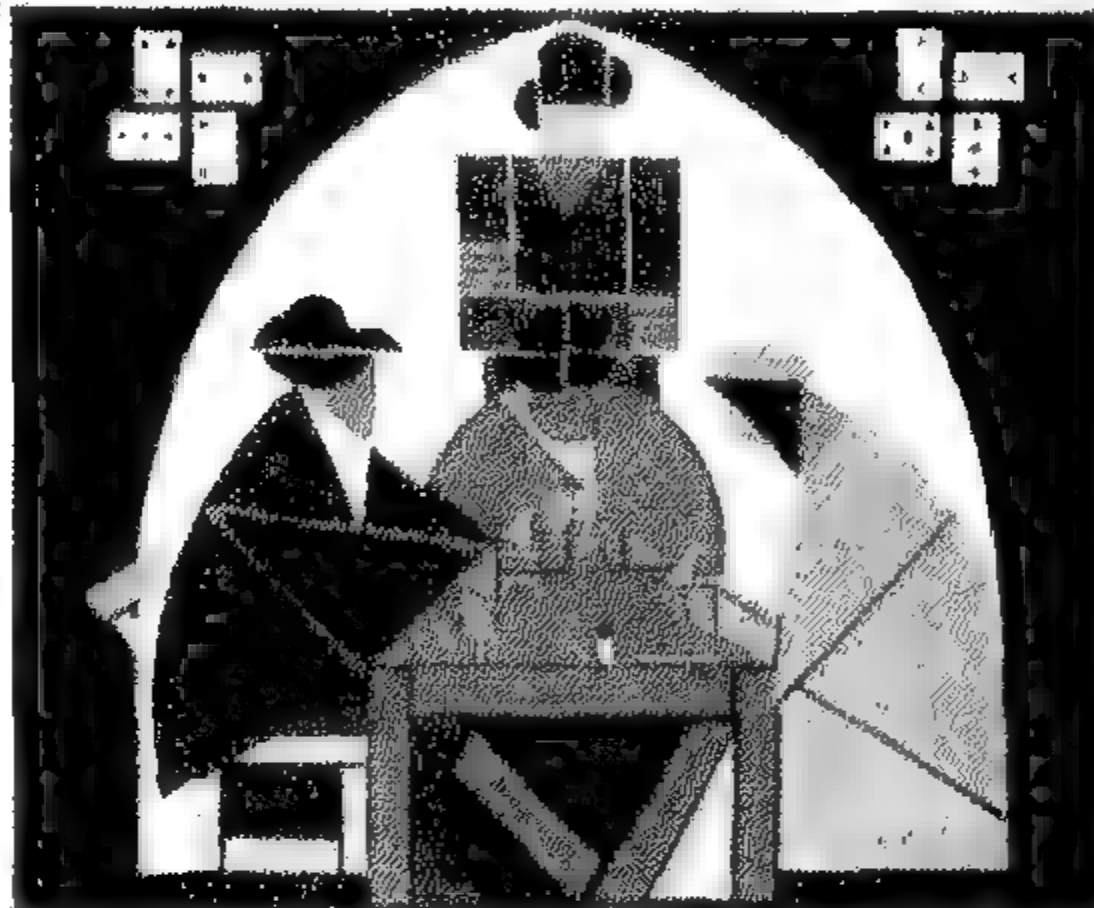
ثيو فان دوسبيرج
Theo van Doesburg
1931 - 1883



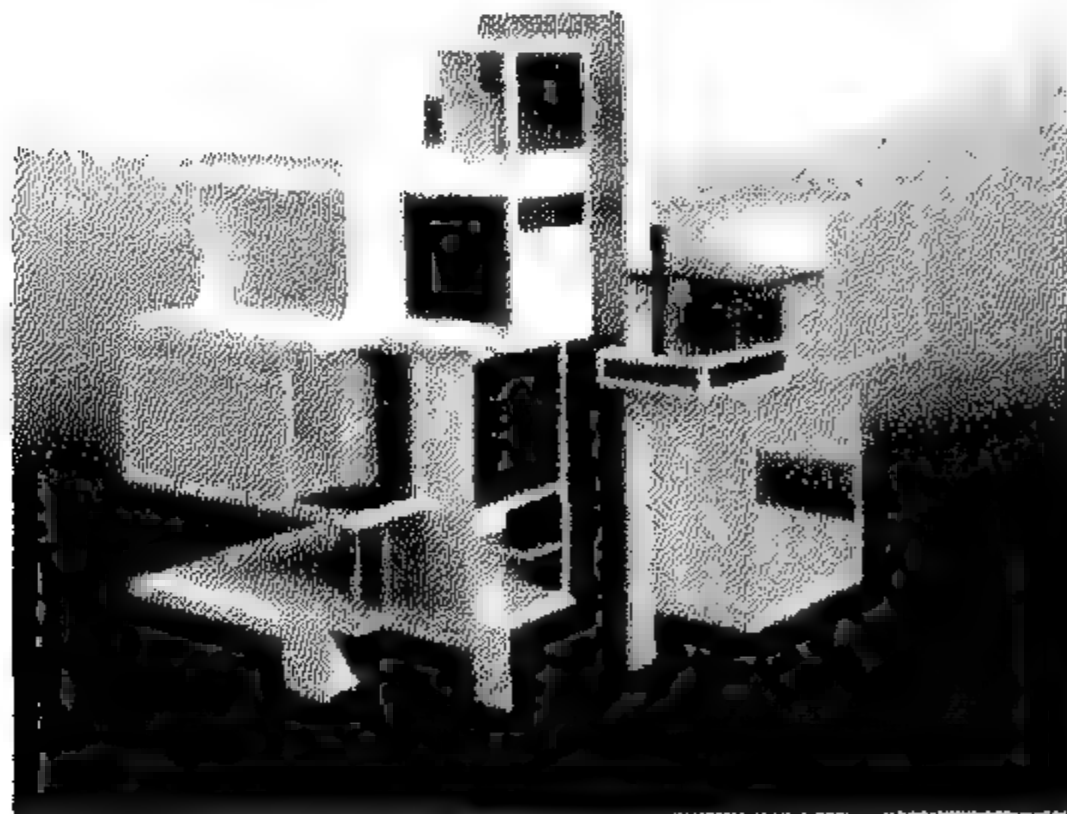
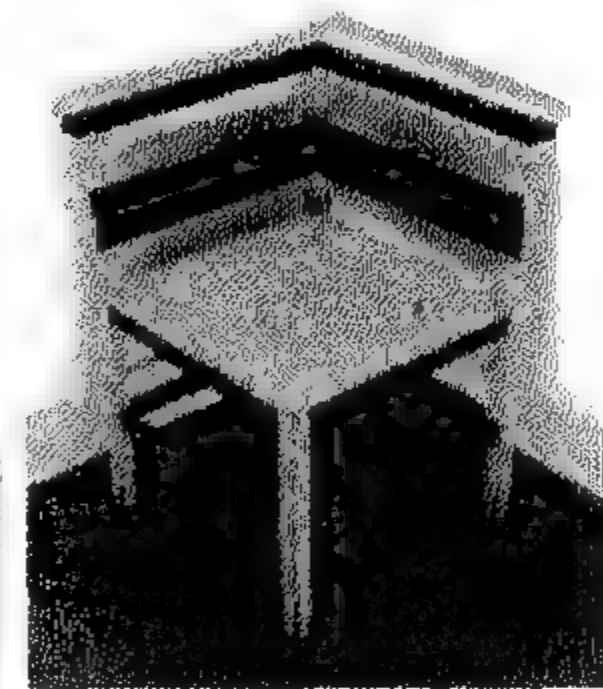
Self Portrait Painting



فيلا سكنية



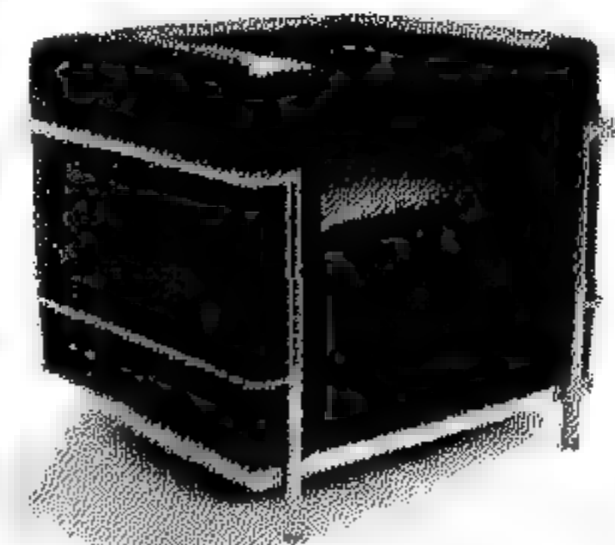
Art-Dadaism, The Card players



Model House 1923



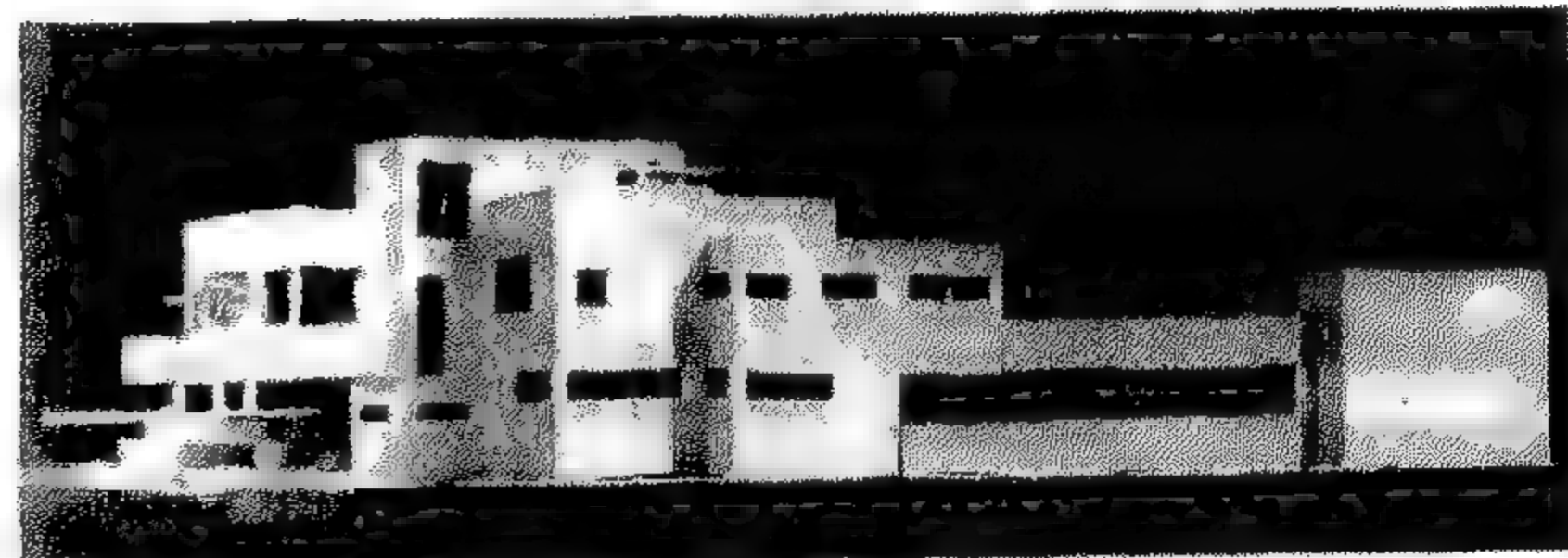
منظور داخلي



Chairs



منظور داخلي في صالة رقص

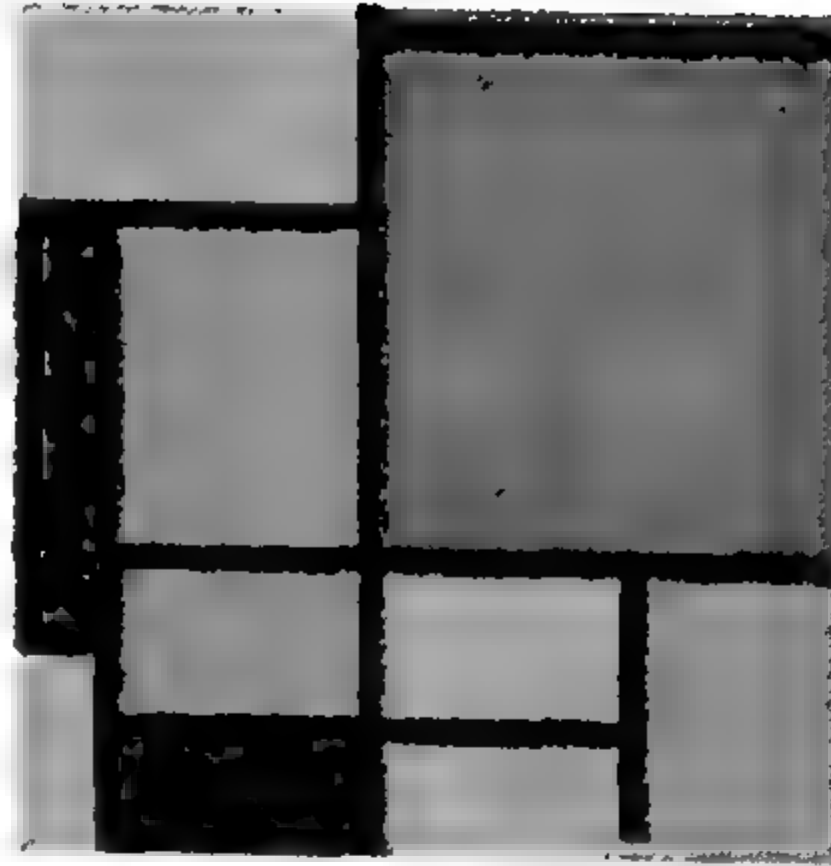
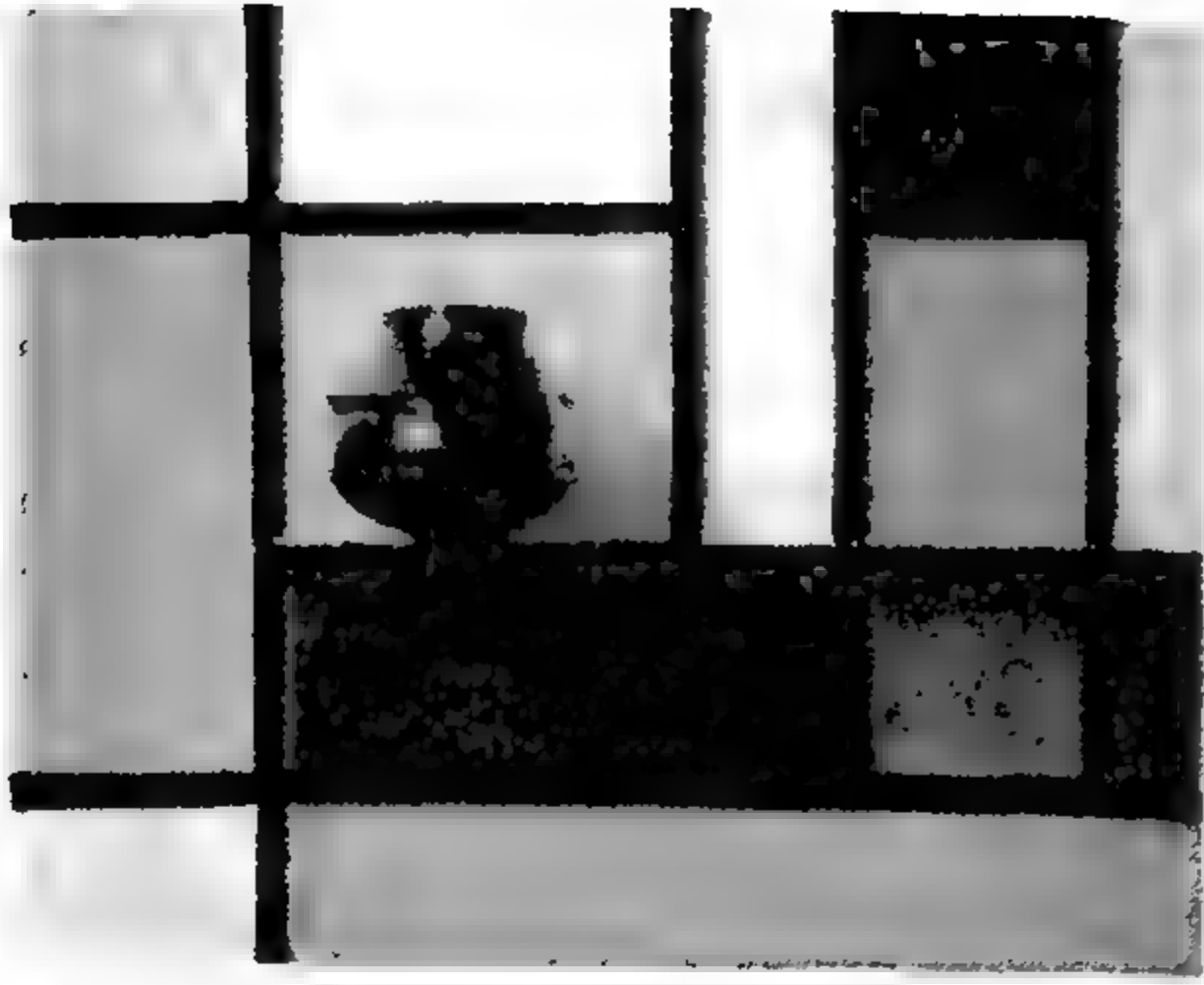


ماكيت لفندق في روتردام عام 1934

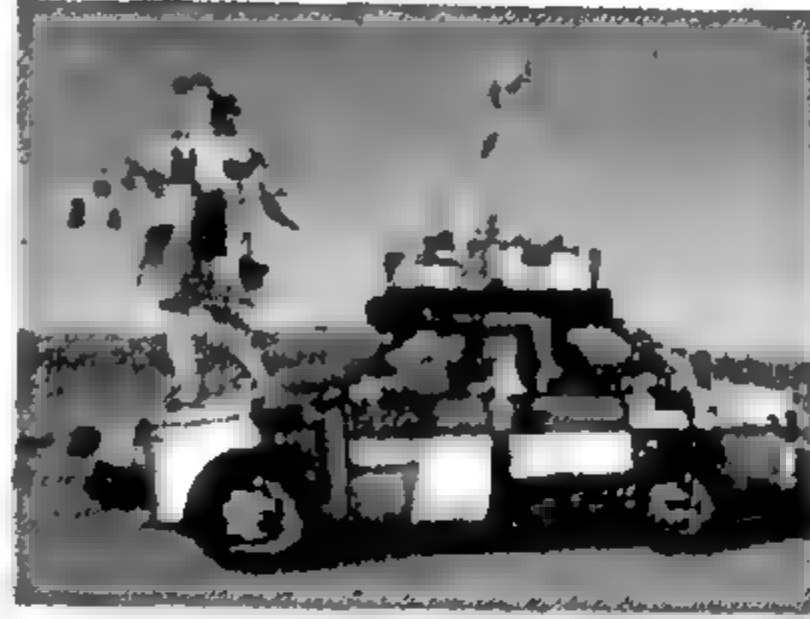
شكل (9 - 2)
بعض أعمال ثيو فان دوسبيرج

● بيت موندريان Piet Mondrian 1872 - 1944

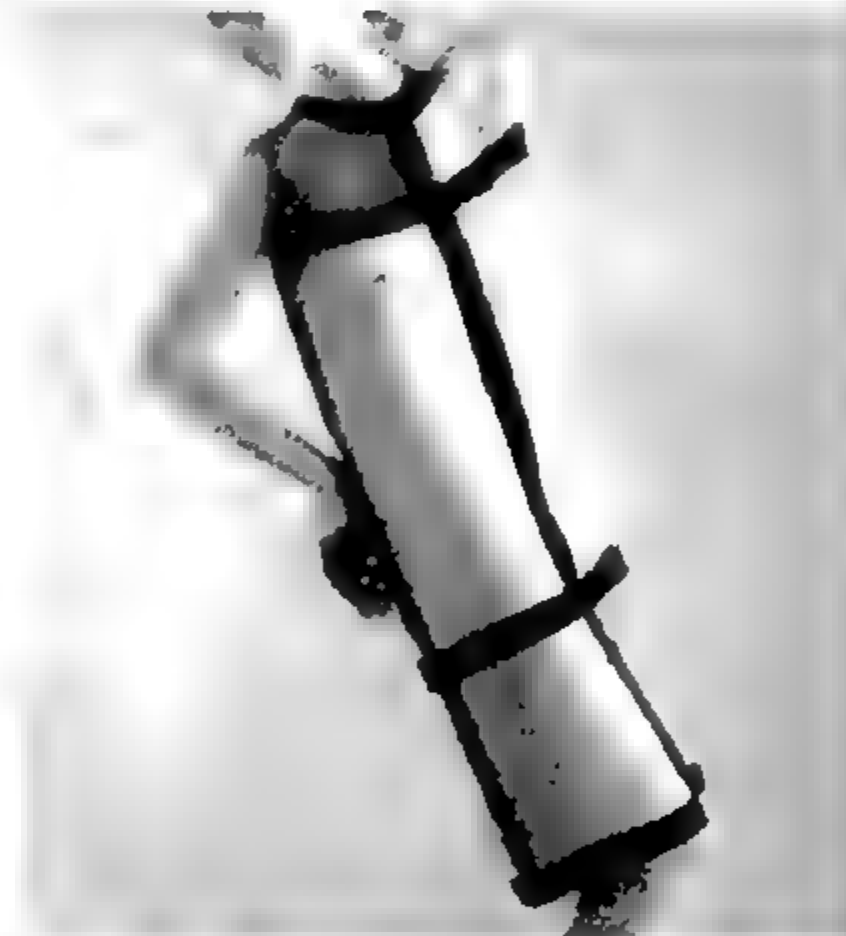
وهو رسام تصويرى ومصمم هولندى أسهم بقدر كبير ومهم فى حركة فن دى ستيل (The De Stijle Art Movement). تعلم موندريان فن الرسم فى مدرسة هاجو (Hague School) ثم أكاديمية الفنون الجميلة (Academy for Fine Art) فى أمستردام بهولندا وتأثر بالفن الفوفيزم (Fauvism) وبعدها تأثر بفن الطراز التكعيبي (Cubic Style) من الفنانين بيكاسو وبراقو (Picasso & Braque) عندما زار باريس فى فترة 1912 - 1914 حيث ظهر هذا التأثير بسرعة على معظم أعماله فى ذلك الوقت وذلك بوضع رسوماته فى أشكال هندسية رئيسية بخطية متصلة ببعض مع استخدامه الألوان الثلاثة الرئيسية وهى الأحمر والأزرق والأصفر فى جميع رسوماته - أنظر شكل (9 - 3).



بيت موندريان
Piet Mondrian
1944 - 1872



تصميم واجهات مباني مستوحاه من أعمال موندريان



اشكال مستوحاه
من أعمال موندريان



تصميم داخلي



لوحة زيتية من أعمال موندريان

شكل (9 - 3)
بعض أعمال بيت موندريان

● جيريت توماس ريتفيلد 1888 - 1964
Gerrit Thomas Rietveld

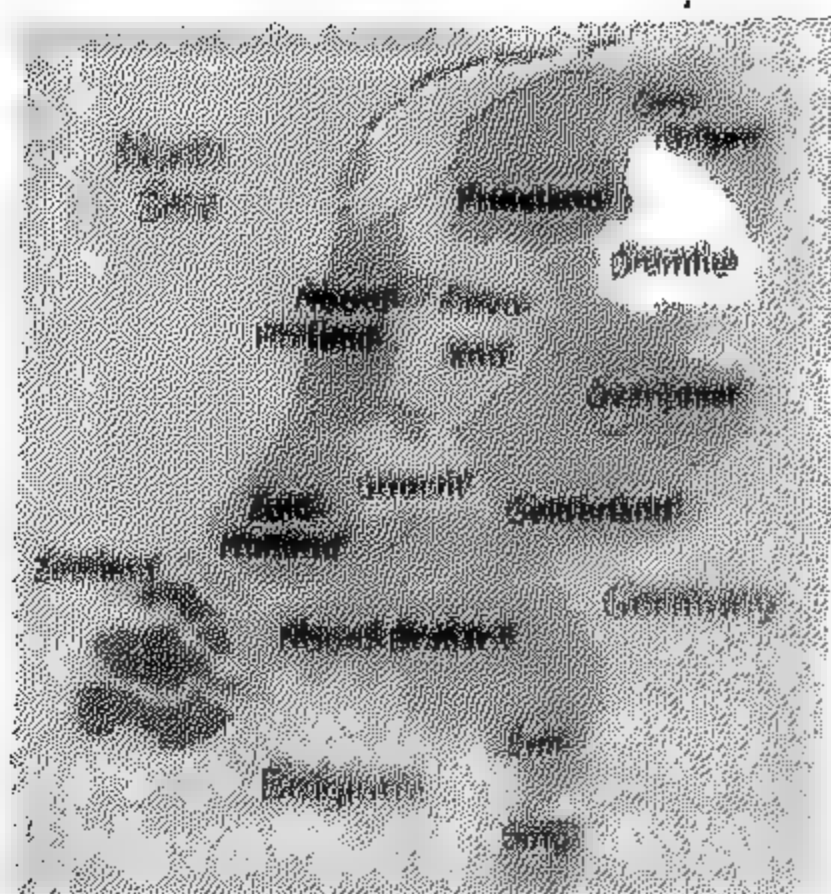
ولقد اشتهر المعماري ريتفيلد بتصميم وإنتاج الكرسي ذات اللونين الأحمر والأزرق (Red & Blue Chair) في عام 1917 حيث كان يملك مصنع لإنتاج الأثاث في ذلك الوقت كما اشتهر بتصميم وإنشاء منزل ريتفيلد شرودر (Rietveld Schruder House) في عام 1924 والذي أصبح في موقع أثريات اليونسكو (UNESCO World Heritage).

وعموماً فإن ريتفيلد معماري هولندي انضم إلى عضوية حركة فن دي ستيل بمجرد حصوله على لقب معماري في عام 1919 حيث قام بتصميم وتأثيث منزل الزوجية في مدينة اوترخت (Utrecht) بهولندا حتى تم تكملته في عام 1924 مع زوجته تروس شرودر (Truus Schroder) بحركة فن دي ستيل وذلك بتطوير وعمل شكل جديد للعمارة باستخدام:

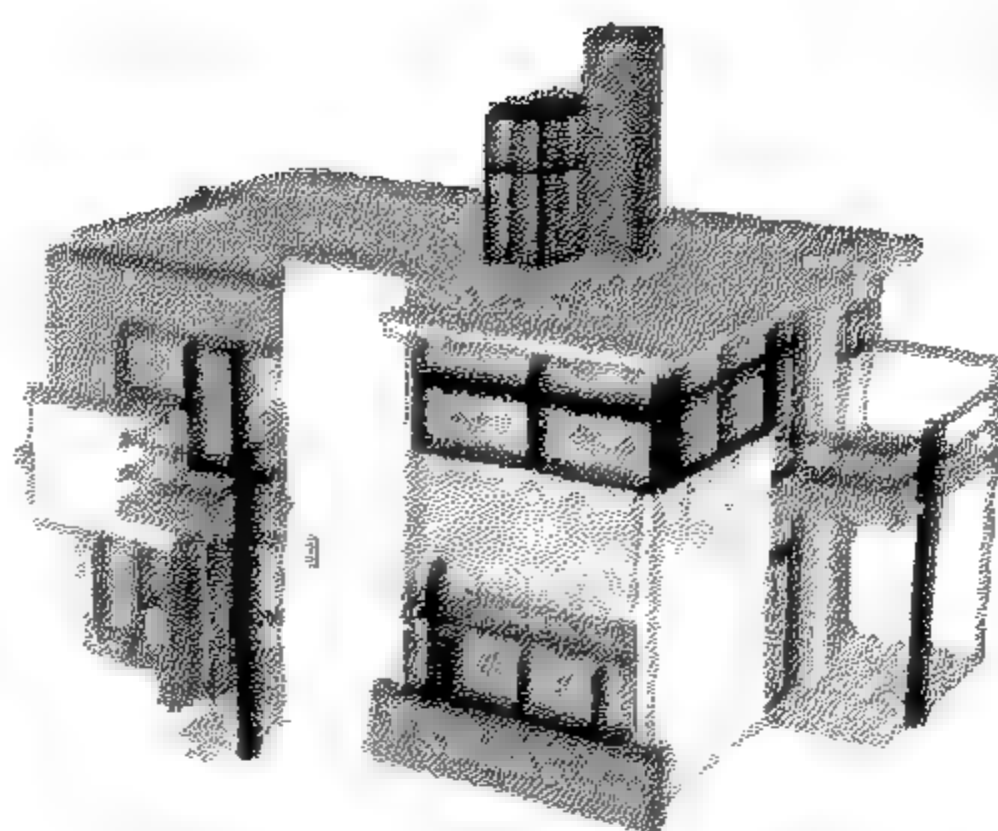
الدائن الجديدة وتحويلها إلى أحجام تكعيبية ثلاثية الأبعاد
Cubic Volumes moved neo-plastics into the third dimension
وذلك باستخدام الإرشادات الهندسية لهذه الحركة مع الالتزام بعدم التماثل
(Guided geometric forms & asymmetrical) في تصميم هذا المنزل

فلقد تم التركيز في هذا التصميم على علاقة العمارة الخارجية بالداخلية لهذا المنزل بإكسابه أنواعاً مختلفة من الأشكال التكعيبية في تصميم واجهاته الخارجية وكذلك جميع أثاثاته الداخلية أيضاً لتناسب الأماكن المتاحة فيه ولكي يؤدي لحياة معيشية متميزة تعكس الراحة التامة لكل أنشطة ساكن هذا المنزل. فحجرة الحمام مثلاً جعل لها باباً مباشراً من منطقة النوم حيث تم عزلها بقاطوع (Partition) حتى تتمتع بالخصوصية (Privacy) كما وضع لها نوافذ زجاجية مجهزة بشيش للتحكم في الإضاءة والرؤيا

الخارجية والتهوية والخصوصية أيضاً ولذلك يمثل هذا المنزل الطراز الآلى للمعيشة (The house is literally a machine for living in) فى حركة دى ستيل. فهذا المنزل الصغير يبدو وكأنه نموذج تصميمى ثلاثى الأبعاد له التزام بإستخدام نفس المساحات اللونية الرئيسية التى إستعملها رواد حركة دى ستيل فى جميع أعمالهما. ولذلك فإن هذا المنزل يعتبر من أشهر النماذج الحية لإظهار عناصر حركة طراز عمارة فن دى ستيل فى ذلك الوقت – انظر شكل (9 - 5/4).



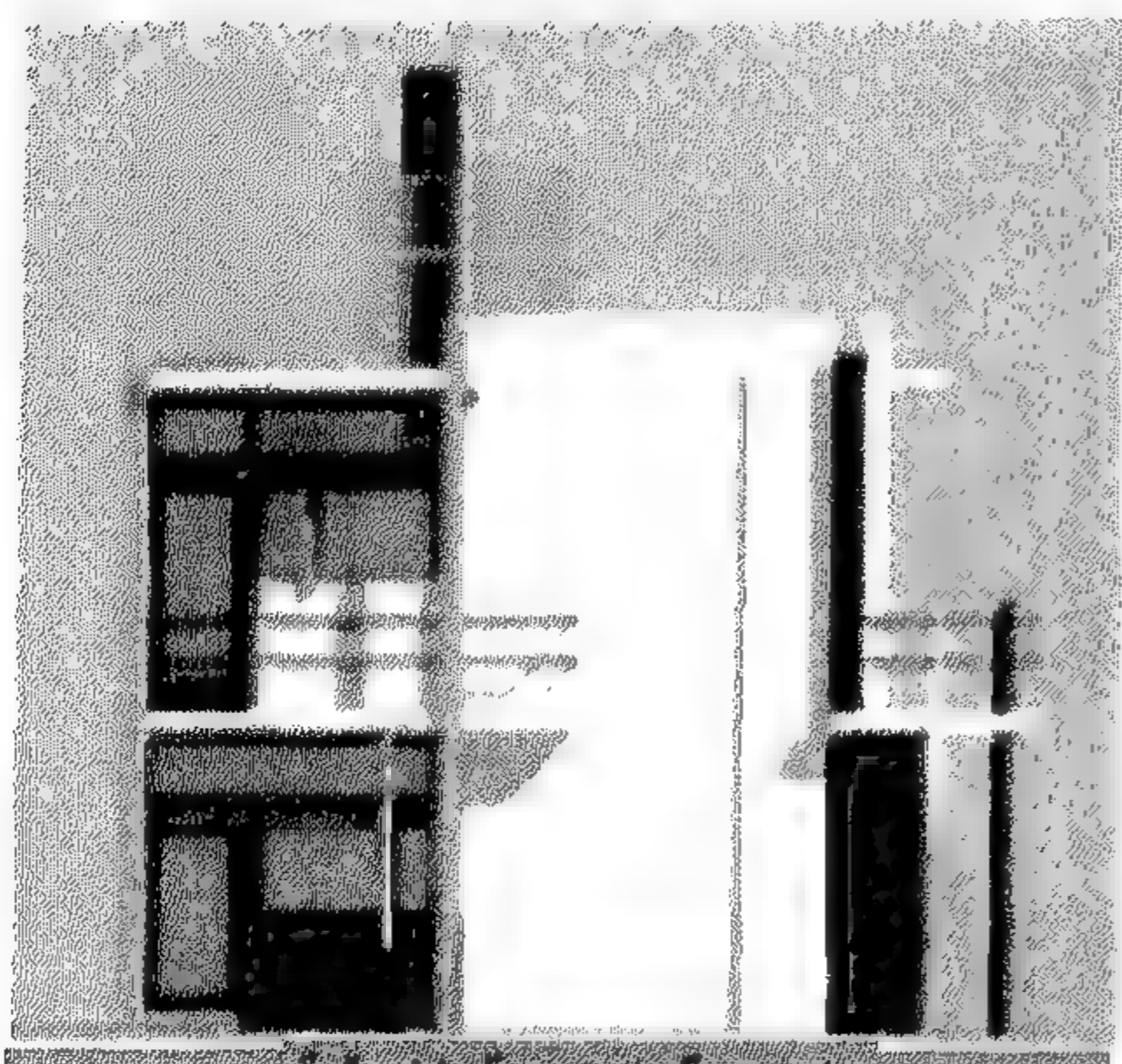
موقع المنزل في الخريطة



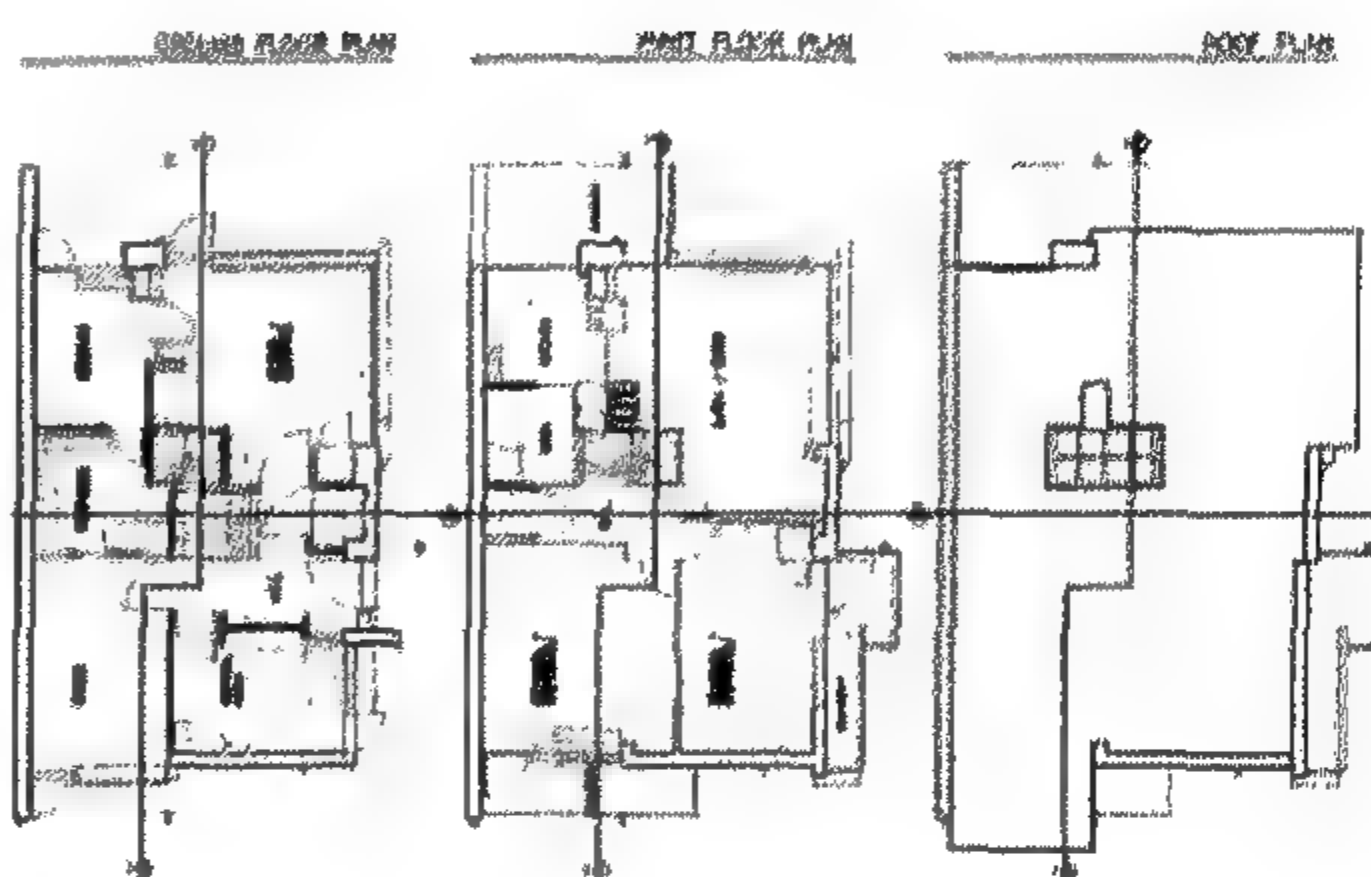
منظور جانبي للمنزل



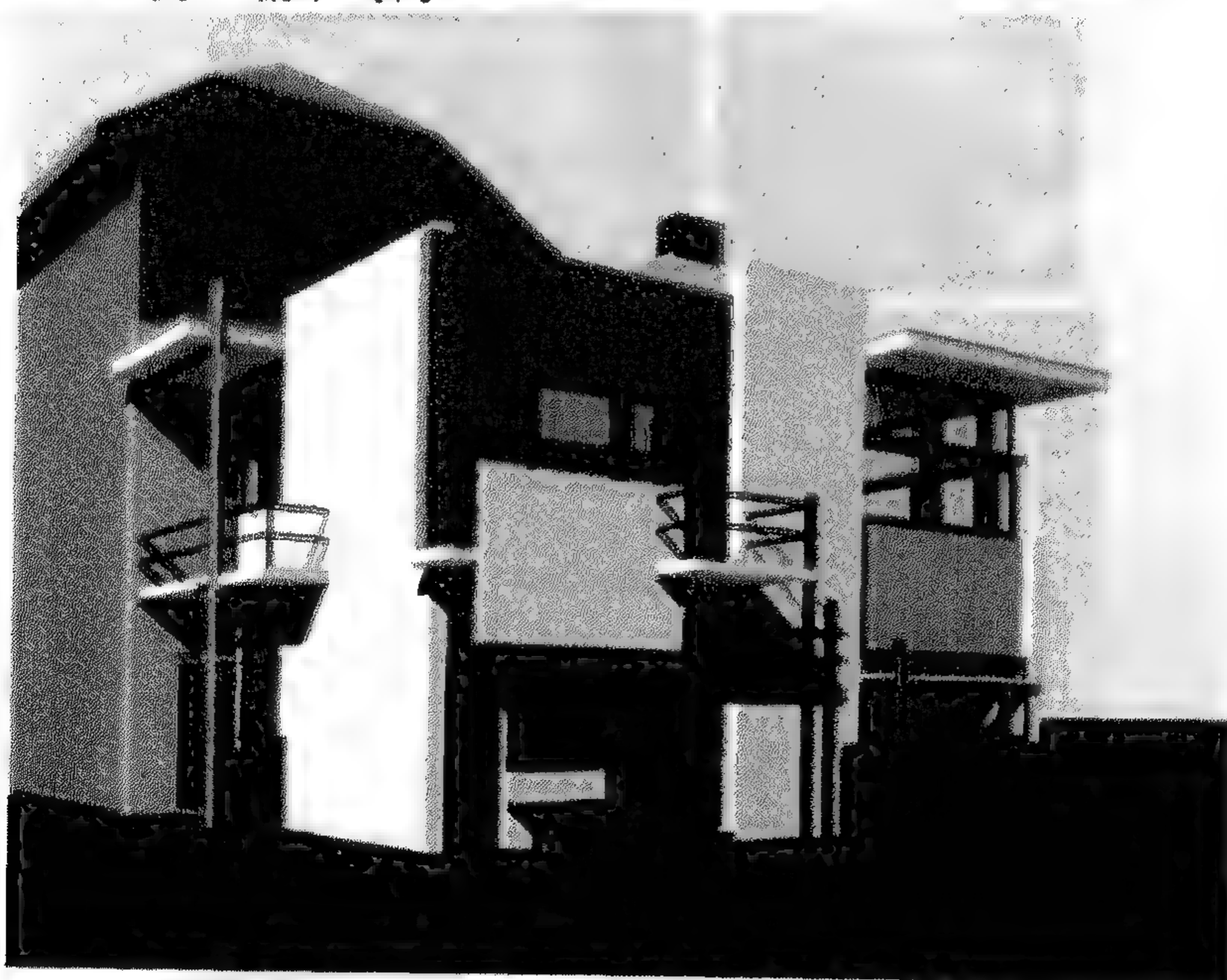
جيريت توماس ريتفيلد
Gerrit Thomas Rietveld
1964 - 1888



الواجهة الجنوبية الشرقية



مساقط أفقية للمنزل



منظور للمنزل

شكل (9 - 4)
منزل ريتفيلد - شرودر في مدينة أوترخت هولندا
بطراز حركة دي ستيل عام 1922



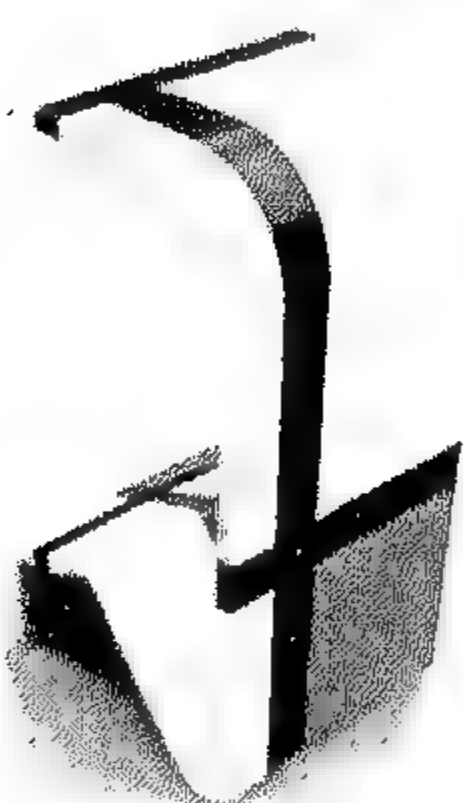
الكرسي الأحمر والأزرق



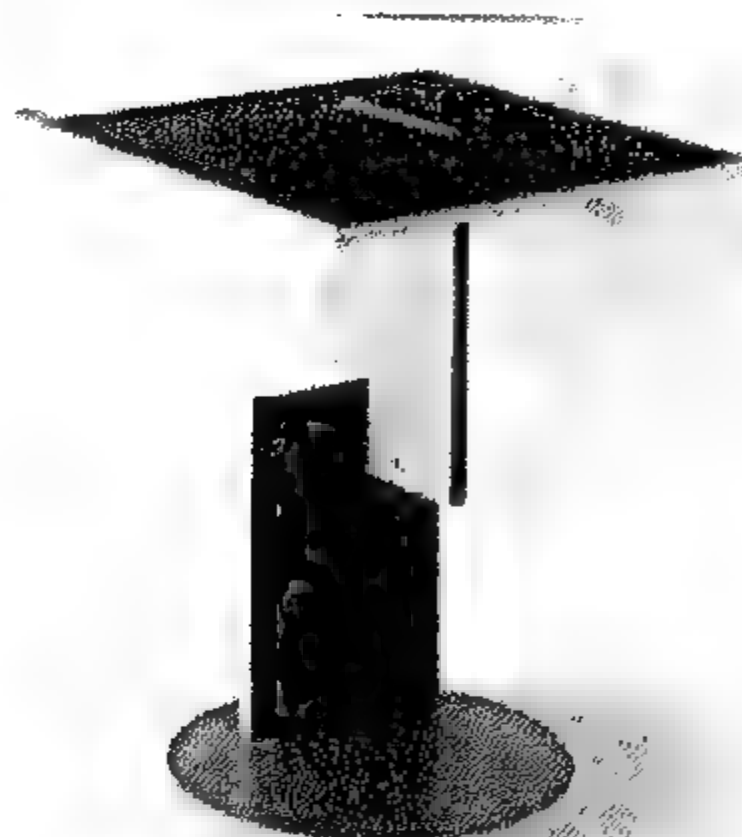
تروس شرودر
Truus Schröder



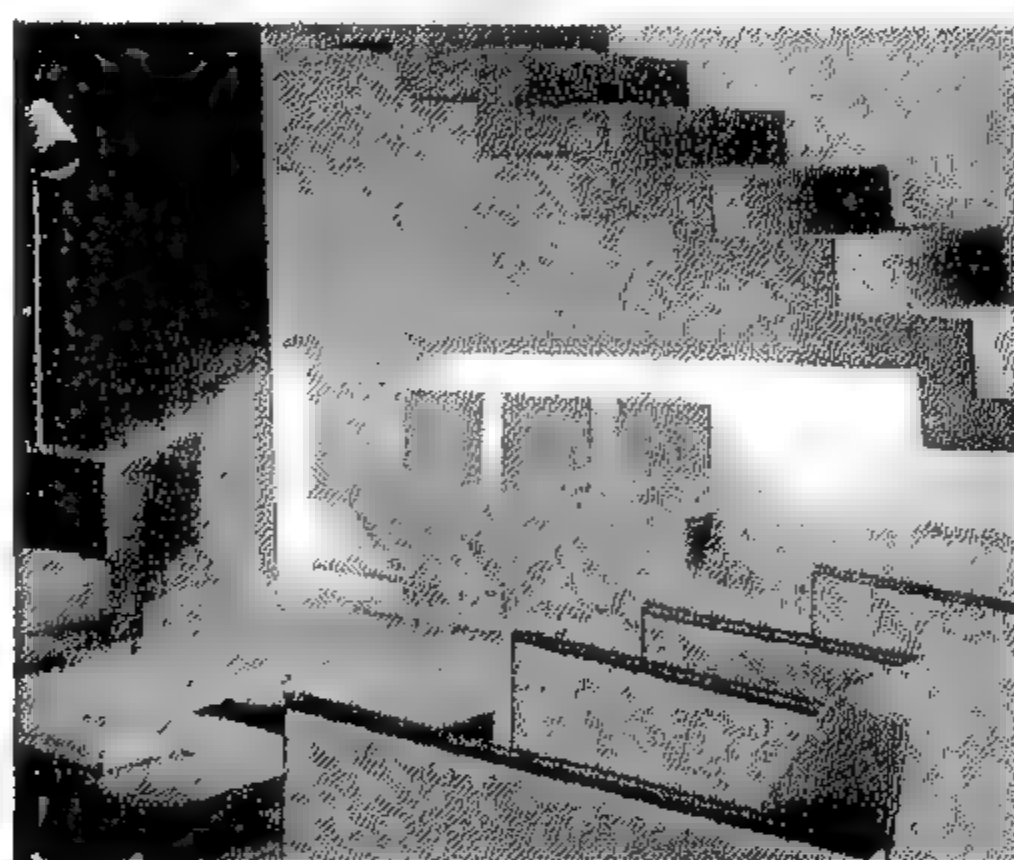
جيريت توماس ريتفيلد
Gerrit Thomas Rietveld
1964 - 1888



Side table



Zigzag chair



شكل 9 - 5) تفاصيل لبعض من التصميم الداخلي والأثاث
لمنزل ريتفيلد - شرودر بطراز حركة دي ستيل

فمهمة التصميم بحركة عمارة دي ستيل للمعماري ريتفيلد لم تعيد معانٍ ومفرداتِ قوانين الفن البصري ولكن جعل مهمته في توجيه جديد لأهمية تلوين العمارة والفنون فهي مجرد مرشد للإنسانية في تجهيز الإنسجام والإتزان لحياة جديدة لخدمة البشرية وتنويرها.

وعموماً انفصل ريتفيلد عن حركة دي ستيل في عام 1928 وتحول إلى موضوعية أخرى حيث التحق في نفس العام كعضو في المؤتمر الدولي للعمارة الحديثة (CIAM) الذي سوف نستعرضه فيما بعد.

• جيه. جيه. بيتر أود J. J. Pieter Oud 1890 – 1963

فهو معمارى هولندى مولود فى مدينة بورميرند (Purmerend) هولندا من أب يعمل فى تجارة التبغ والخمر (Tobacco & Wine) وقد تأثر بأعمال المعمارى بيرلاج (Berlage). درس أود فى مدينة ميونخ بألمانيا ثم عمل مع المعمارى دبليو. أم. دودوك (W. M. Dudok) فى مدينة لايدن (Leiden) حيث قابل المعمارى ثيو ديسبيرج وأشترك فى تأسيس حركة دى ستيل. وفى فترة 1918 – 1933 أصبح أود معمارى إسكان بلدية مدينة روتردام. ومن أشهر أعماله قيام هذا المعمارى بتصميم كافتريا "كافيه دى يونى" (Café de Unie) فى مدينة روتردام (Rotterdam) بهولندا فى عام 1924 حيث ألزم بفن حركة دى ستيل وذلك بعمل واجهاته بالشكل التكعيبي مع إكسابه ألواناً مميزة تابعة لهذا الطراز بالإضافة إلى تصميمه الداخلى لجميع ديكوراته وأثاثه أيضاً – أنظر شكل (9 – 6).

وفى عام 1927 كان أود من ضمن الخمس عشر معمارياً الذين أسهموا بتأثيرهم على العمارة الحديثة فى معرض مستوطنة فايسنهوف بألمانيا (Weissenhof Estate Exhibition, Germany) ولمزيد من المعلومات ينظر فى الباب الأربعة عشرة. أما فى أمريكا فأعتبر المعمارى أود واحداً من الأربعة المعماريين القيايين للحدثاة على غرار المعماريين لودفيج ميس فان دير رو ووالتر جروبيوس ولوكوربوزيه.



جيه. جيه. بيتر اود
J. J. Pieter Oud
1890 – 1963



شكل (9 - 6) كافتريا كافيه دي يوني (Café de Unie) في مدينة روتردام بطراز دي
ستيل للمعماري جي - جي - بيتر اود عام 1924

• كورنيلز فان إيسستيرين Cornelis van Eesteren 1897 – 1988

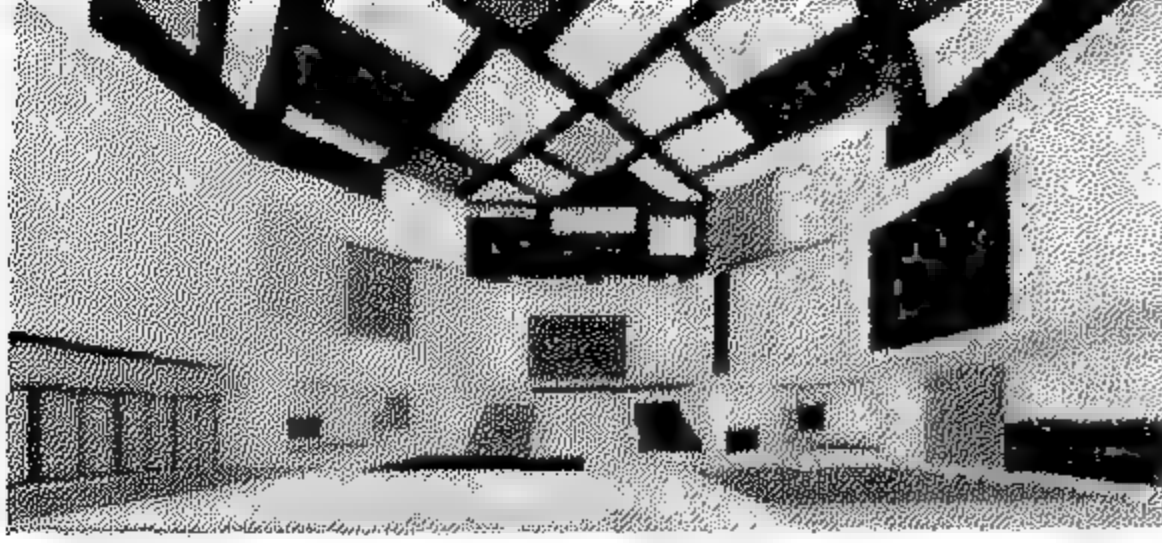
فهو معمارى ومخطط هولندى تأثر بأفكار الباوهاوس (Bauhaus Ideas) وكذلك المعمارى ثيوفان دوسبيرج فبجانب كونه عضواً فى حركة دي ستيل أختير ليصبح رئيس منظمة مؤتمر "سى. أى. إيه. أم" (CIAM)² فترة 1930-1947 حيث عرض فى اجتماعها الرابع فى عام 1933 فكرة تخطيط "المدينة الوظيفية" (The Functional City) على أساس أنها:

ضمن الحركة المستقبلية الطليعية المثالية للأساس الإبداعي فى
موطن الإنسان المعاصر

**Avant-garde ideal of concerted action as the basis for the
creation of a thoroughly contemporary human habitat**

والتي سوف نستعرض أنشطة هذه المنظمة بالتفصيل فيما بعد فى الباب السابع عشر والشكل (9-7) يبين بعض من أعمال هذا المعمارى.

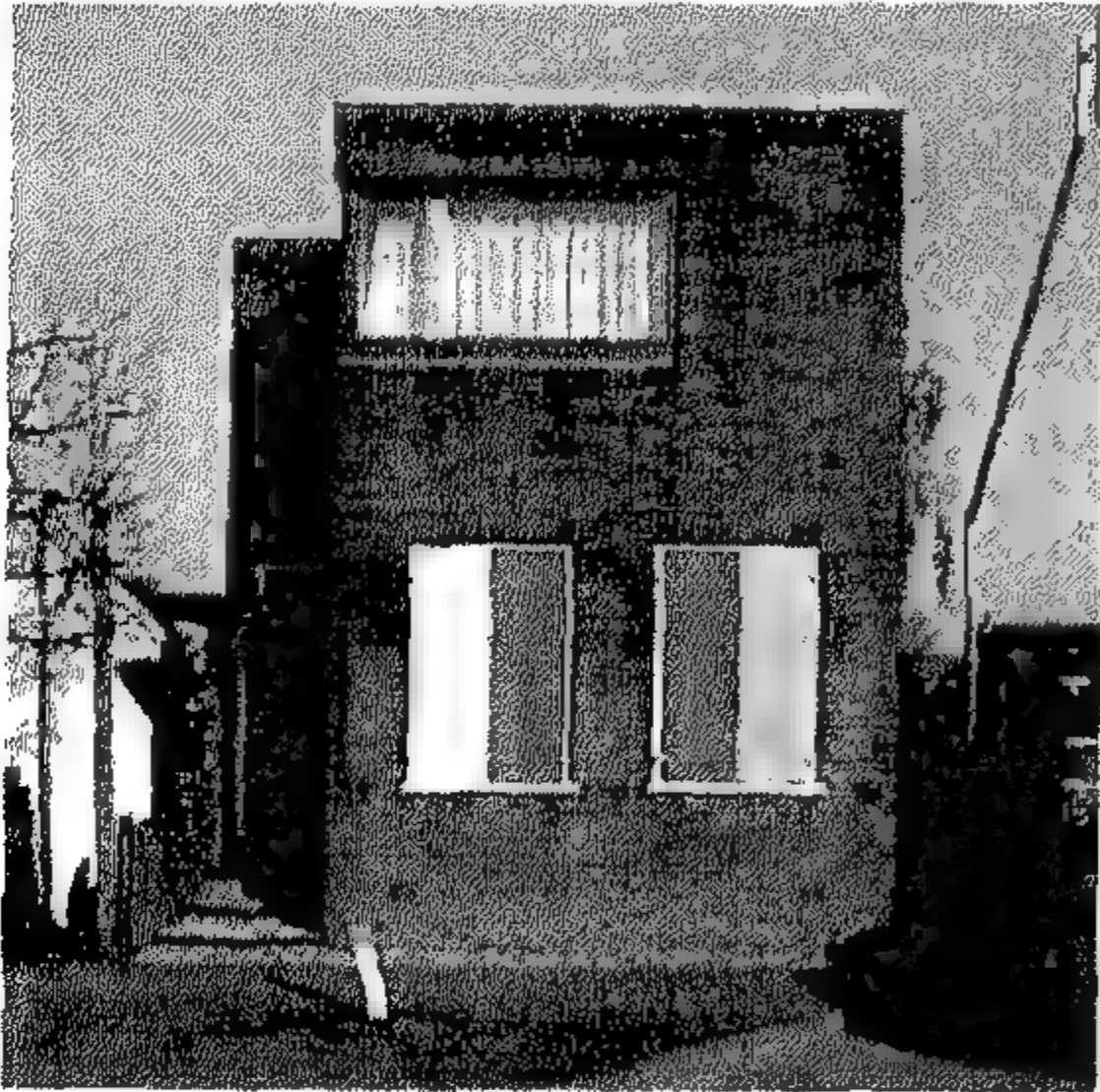
² أوجد هذا المؤتمر المعمارى لوكوربوزيه أحد أساتذة رواد الجيل الأول للعمارة الحديثة الذى مهد الطريق أمام العمارة الحديثة وتطويرها فى أوروبا حيث أراد أن يجدد الثقة فى الطراز الدولى وذلك بتأسيس منظمة المؤتمر الدولى للعمارة الحديثة لصفوة المماريين لمناقشة أفكارهم.



Project University Amsterdam 1923



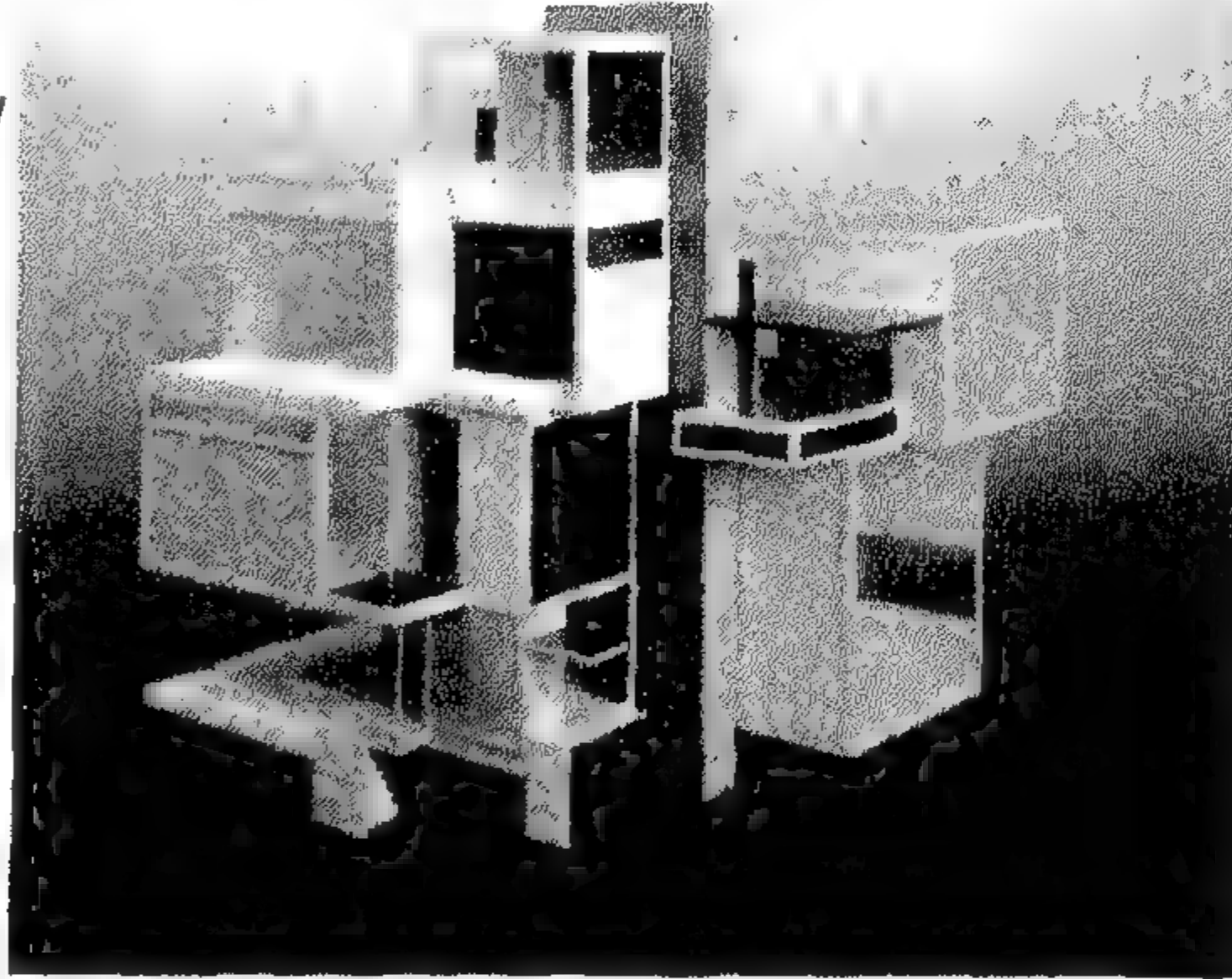
rendering by Doesburg and Eesteren
illustrating primary colors and pure geometry
that defined DeStijl movement



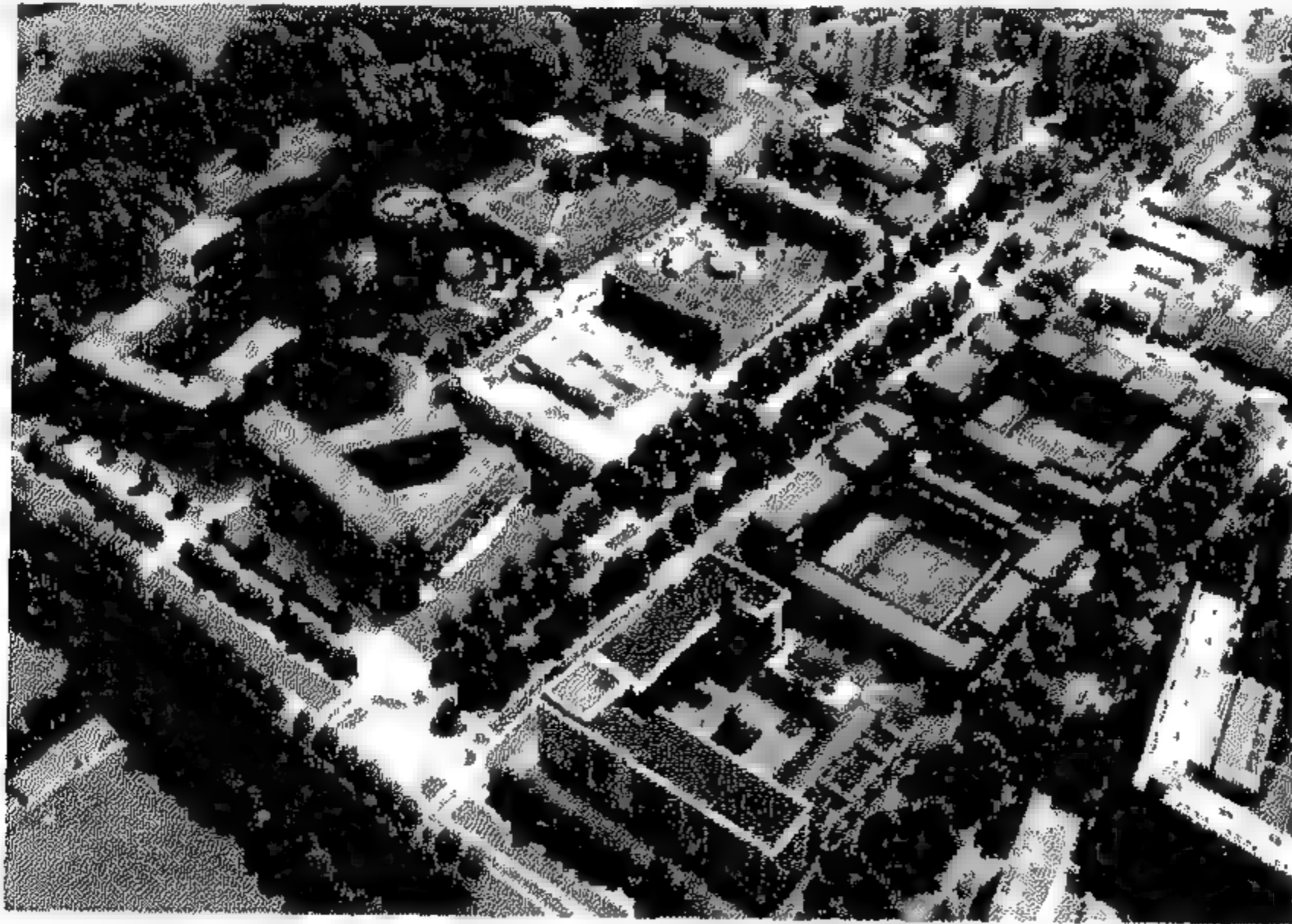
The Functional
City Planning
Book Cover



كورنيلس فان ايستيرين
Cornelis van Eesteren
1888 - 1897



Model house by Doesburg and Eesteren
van Zessen House



The Westelijke Tuinsteden district garden cities
which was designed by Cornelis van Eesteren in the 1950s

شكل (7 - 9)
بعض أعمال المعماري كورنيلز فان ايستيرين في العمارة والتخطيط

ومما سبق نجد أن حركة دي ستيل وضعت بيان فن دي ستيل (The Stijl Manifesto) في عام 1918 من بعض الأفكار والمعتقدات لمجموعة دي ستيل (De Stijl Group) وذلك بعمل تصور إبداعي بالأشكال الهندسية ذات الألوان الرئيسية الأحمر والأزرق والأصفر لغرض التحكم في الفوضى التي ظهرت بعد الحرب العالمية الأولى وذلك بتبسيط رسم الأشكال المرسومة لتحل محل المصفوفات وتهديتها بتقسيمها بخطوط اللون الأسود ثم الأبيض لنقل إحساس الإنسجام والترتيب حول تطوير الحياة. وقد تم موافقة جميع المؤسسين على هذا المانيفستو ماعدا المعمارى جيه. جيه. بيتر أود (J.J. Pieter Oud) الذى رفض الموافقة عليه كما أن الرسام بارت فان دير ليك (Bart van der Leek) استمر فترة بهذه الفكرة ثم رفضها بعد ذلك واتجه ناحية الرسومات التجريدية للأشكال الطبيعية.

كما أن حركة دي ستيل (De-Stijl Movement) المعمارية تأثرت بتصميمات المعمارى الهولندى أتش. بى. بيرلاج (H. P. Berlage) وكذلك المعمارى الإنجليزى تشارلز ماكنتوش (Charles Mackintosh) الذى اقتبساً منهما تحديث أثاث هذا الفن ويرجع ذلك إلى التباين الظاهر فى تصميم كراسى المعمارى بيرلاج التى تشبه كراسى المعمارى ريتفيلد من حيث أن كلا منهما له أرجل منفصلة عن قاعدتها كما أن ظهور كراسى بيرلاج وماكينتوش لها ميول مثل الكرسي الأحمر والأزرق (Red & Blue Chair) للمعمارى ريتفيلد.

10

الآرت ديكو

ART – DECO

مقدمة:

تعتبر حركة "الآرت ديكو" حركة فن زخرفي مخالف عن حركة
الآر نوفو (Art Nouveau Movement) مستوحى من إحياءات
مختلطة بأعمال المباني الإسكندنافية والكلاسيكية الجديدة
(Scandinavian & Neo-Classical Buildings) وكذلك من التصميم
الهندسي القديم (Ancient Geometrical Design style) المتواجد في
الفن المصري القديم (Ancient Egypt Art) والفن الآشوري
(Assyrian Art) والفن الفارسي (Persian Art) وفن المايا
(Maya Art)¹ وفن أمريكا الوسطى (Mesoamerican Art) مع تأثره
بحركات الفن الحديث مثل التكعيبية (Cubism) والمستقبلية (Futurism)
والبنائية (Constructivism).

وأول المصممين المساهمين في ابتداءات تطوير الآرت ديكو كان من
أعمال مصمم الأزياء الفرنسي بول بويرييه (Paul Poiret) والمصمم

¹ Maya art is the artistic style typical of the Maya civilization that took shape in the Preclassic period (1500 B.C. to 250 A.D.), and grew greater during the Classic period (c. 200 to 900 AD) in Mexico.

الفرنسى للمجوهرات والزجاج رينيه لاليك (Rene' Lalique) وذلك بعمل تصميمات مميزة لإحياءه. ومع صدى الأعمال التجريبية للزجاج من المصمم الأمريكى لويس تيفانى (Louis Tiffany) واستمرارية ظهور ابداعات تصاميم لاليك بخطوطها الإنسيابية المتدفقة والوانها الغير عادية وتأثير التصاميم الأصلية الملونة من أعمال الفنانين هنرى ماتيس (Henri Matisse) وبابلو بيكاسو (Pablo Picasso) لشركة رقص باليه روسيس (Ballets Russes) فى باريس بالإضافة الى إعجاب مصممين الأرت ديكو بالفنون القديمة المكتشفة من علماء الآثار وخصوصا كنوز الملك توت عنخ آمون (Egyptian King Tutankhamen) التى اقيم لها معرضا فى باريس عام 1922. كل ذلك أثر على طراز الأرت ديكو الناشئ وأحدث تغيير جذرى لبعض أشكاله فى خلال الثلاثينات حيث شملت التبسيط (Simplification) والتجريد (Obstruction) وإنسيابية الزخرفة.

ومن ذلك اعتمدت حركة الأرت ديكو فى تصميماتها المعمارية على التشكيل الهندسى الذى لا يقبل تكملته بعد ذلك حيث تم دراسة أركان كل مبنى على أساس أنه عمل فنى متكامل مع إشراف روادها المعماريون والمصممون فى إستخدام الخامات البراقة اللامعة فى تصميمات واجهات الغلاف الخارجى للمباني وكذلك فى التصميمات الداخلية أيضاً بما فيها الخردوات المعمارية ذات المعادن اللامعة والمرائيات والزجاج المحفر (Etched Glass) والألوان الصارخة.. الخ. ومع ذلك فإن حركة الأرت ديكو لم ترضى جميع الأنواق الفنية فى ذلك الوقت ولم تؤخذ فى الإعتبار كأساس للعمارة الحديثة ولكن بالرغم من أن فكرة تلك الحركة زخرفية وتشكيلية أكثر من كونها وظيفية إلا

أن إستعمال الأشكال الهندسية أخذت شعبية خاصة ومهدت المجال لظهور العمارة الحديثة فى القرن العشرين فيما بعد.

نبذه تاريخية لحركة الآرت ديكو Art-Deco Movement Historical Hint

لم تقبل موضوعية حركة الآرت ديكو للحدائثة فى البداية لأنها كانت معروفة بالفن الأحمق (Foolish Art) نظراً لتحكمها فى كسوة سطح الشكل بدون التعمق فى فكرتها. ففى بداية الأمر بدأت حركة الآرت ديكو فى فرنسا فى عام 1910 ثم امتدت إلى بريطانيا وإيطاليا والولايات المتحدة الأمريكية. أما بقية دول أوروبا فتم التواصل بينهم فى هذه الحركة بعد إنتهاء الحرب العالمية الأولى 1914 - 1918 وبذلك شاع شهرتها عالمياً خلال عام 1920 حتى نهاية الثلاثينيات. وبالرغم من ذلك فإن إنتشارها حتى بعد هذه الحرب حدث بدون الإلتزام بمعرفة إسم هذه الحركة ولكن اطلق عليها بعد ذلك فن الآرت ديكو (Art Deco) نتيجة إختصار كلماتها الفرنسية (Arts Decoratifs) التى تعنى الفنون الزخرفية فى:

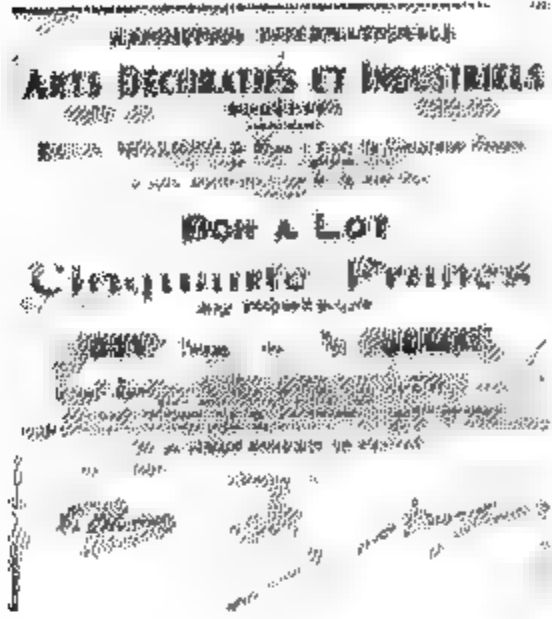
معرض الزخرفة الحديثة والفنون الصناعية العالمية Exposition International des Arts Decoratifs et Industriels Modernes - International Exhibition of Modern Decoration and Industrial Arts

الذى أقامته نقابة الفنانين الزخرفيين (Society of Artists Decorators) فى مدينة باريس عام 1925 رغم تأخر إقامته للظروف الإقتصادية السيئة من جراء الحرب العالمية الأولى. وللعلم فلقد قامت معظم الدول الأوروبية وروسيا بتصميم كلا منهم بافيليون يمثل فنونها فى المعرض ماعدا الولايات

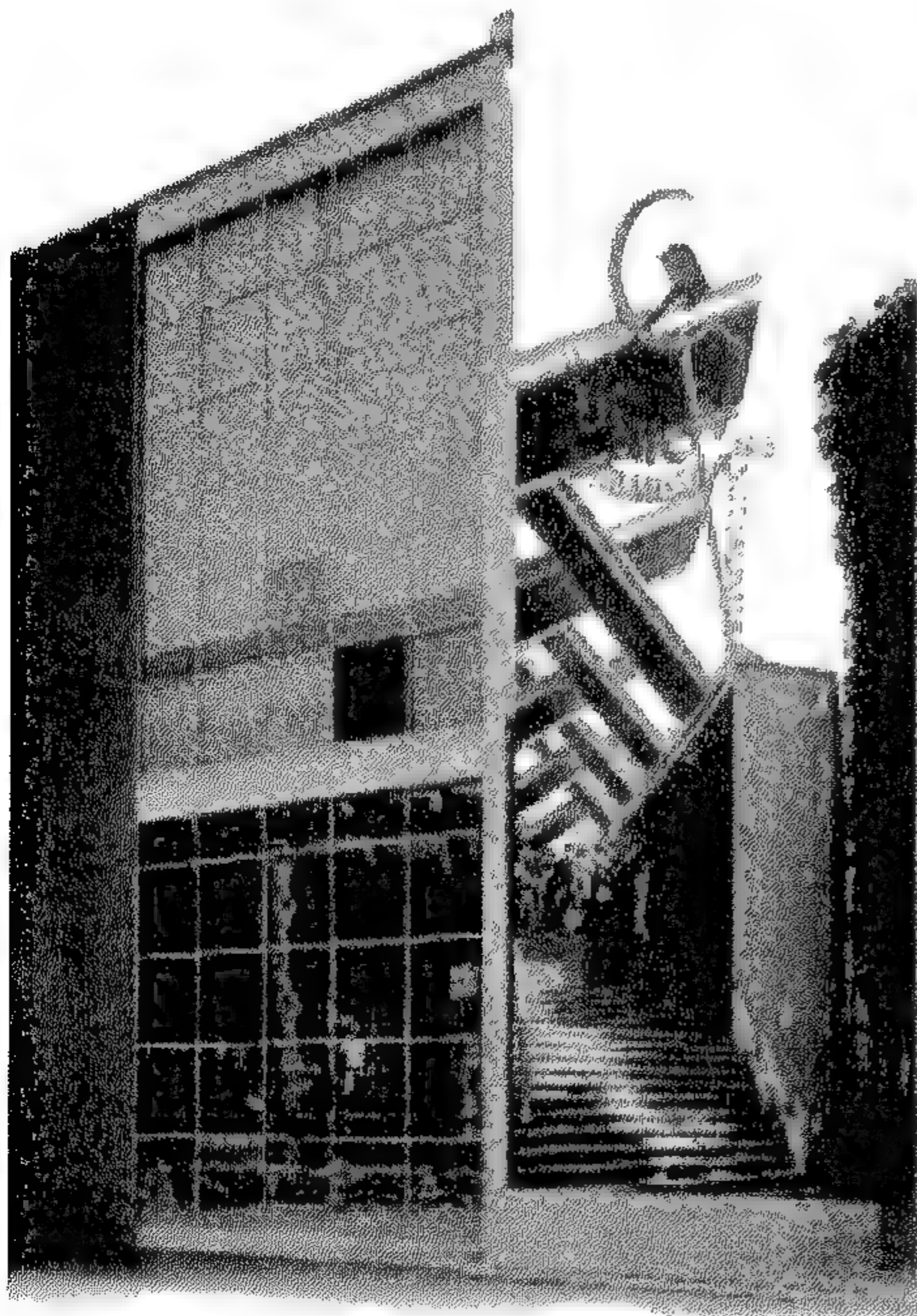
المتحدة الأمريكية التي لم يوجد لها بافيليون نظراً لعدم وجود أساسيات مؤكدة للعمارة الحديثة لها في ذلك الوقت وكذلك ألمانيا التي لم تدعها لهذا المعرض نظراً لظروفها السيئة المتعلقة بالحرب. وأما فرنسا فقد قامت بتصميم عدة بافيليونات تمثل اتجاهات العمارة المختلفة فيها فمثلاً تقدم المعمارى لويس هبولاييت بويلو (Louis Hippolyte Boileau) 1878 – 1948 بتصميم بافيليون بومون (Pomone Pavilion) المتميز لمتجر بون مارشيه (Bon Marche) بحركة الأرت ديكو وكذلك المعمارى لو كوربوزيه (Le Corbusier) بتصميم بافيليون بالروح الجديدة (Esprit Nouveau) للعمارة ومن بلجيكا تقدم المعمارى هورتا (Horta) بتصميم بافيليون بلجيكا بطراز الأر نوفو الذى اعتبر آخر عمل له فى هذا الطراز ومن الإتحاد السوفيتى تقدم المعمارى كونستانتين ميلينكوف (Konstantin Melnikov) 1890 – 1974 بتصميم بافيليون السوفيت بالحركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde Movement) الذى حصل على الجائزة الكبرى (Grand Prix) فى هذا المعرض – أنظر شكل (10 – 1).



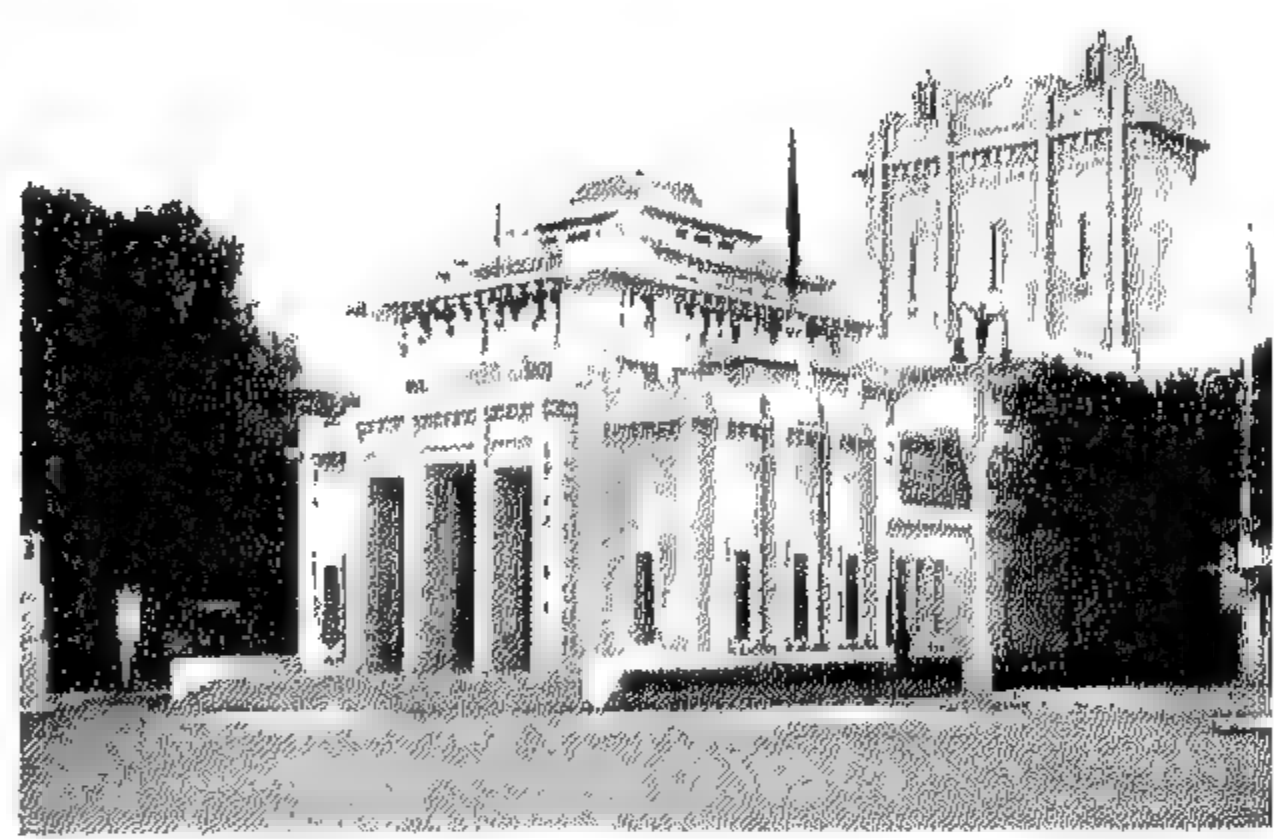
العلامة الرمزية لمعرض
الأرت ديكو في
باريس عام 1925



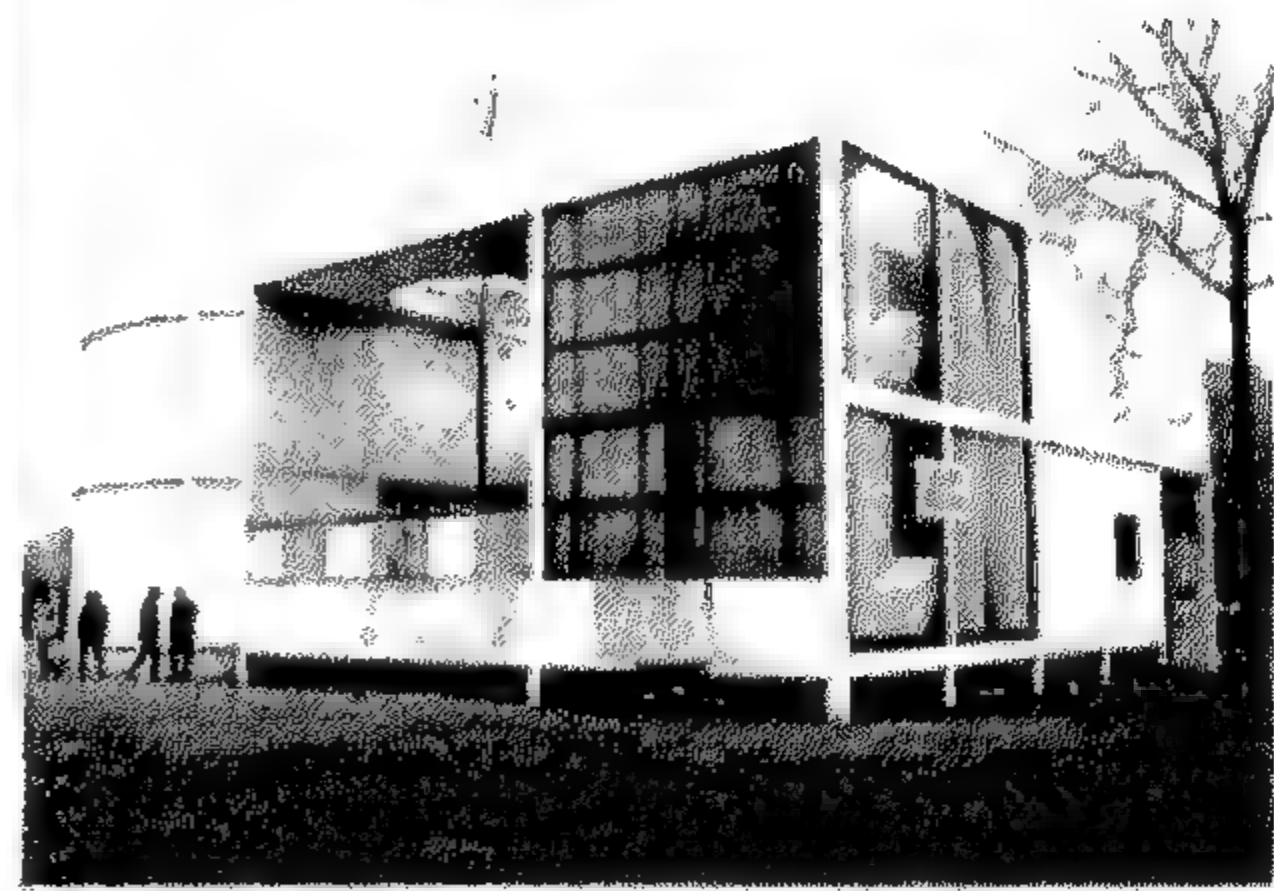
بافيليون بومون لمتجر بون مارشيه بطراز الأرت ديكو للمعماري لويس بويلو



بافيليون السوفيت بالحركة المستقبلية
الطليعية للمعماري ميلينكوف



البافيليون البلجيكي بطراز الآر نوفو
للمعماري هورتا



بافيليون بالروح الجديدة للمعماري لو كوربوزيه

شكل (10 - 1)

بافيليون بون مارشيه وآخرين في معرض الزخرفة الحديثة والفنون الصناعية العالمية

International Exhibition of Modern Decoration and Industrial Arts

فنظراً لوجود الكساد الإقتصادي المدمر للمدن بعد الحرب العالمية الأولى وتزامنه مع أواخر مرحلة العمارة الإنتقائية الثانية التي ظهرت فيها الفوضى الشاملة في تشكيل النظم المعمارية تطلب إعادة تصميم مبانيها من جديد بإستخدام طراز الآرت ديكو الذي قام بأستعارة طرز العمارة القديمة وتطويرها بالرغم من إعتبارها طرز غريبة عن البلاد الأوروبية والأمريكية مع أصرارهم على تقديمها للبلاد بإسلوب بسيط متميز في ذلك الوقت وتنفيذها بالعمالة المدربة القليلة ذات التكلفة الكبيرة – انظر شكل (2-10).

وعلى ذلك أصبحت الأشكال المبسطة في حركة هذا الطراز شائعة كما أصبحت الأشكال الانسيابية موضة مقبولة وبناءً عليه أصبح الآرت ديكو مشهوراً بعد هذه الحرب مع استعداد الناس لقبول شكله الجديد (ready for a fresh new look) للتصميمات والعمارة – انظر شكل (2-10).

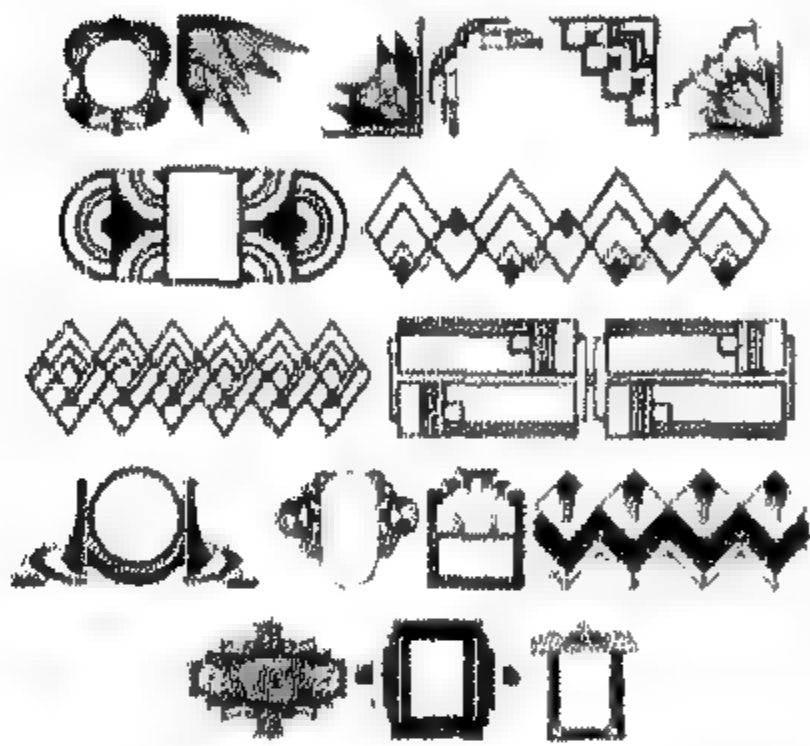
وعندما جاءت معرفة التكنولوجيا الحديثة في نهاية القرنين التاسع عشر وبداية القرن العشرين أصبح الآرت ديكو يناسب الموضة الجديدة. ومع ذلك فإن القرن العشرين جعل طرز الحياة تتغير بشكل سريع نظراً لهذه التكنولوجيا التي قفزت إلى حياة الإنسان. ولذلك أصبح المعماري ينظر إلى هذه المعرفة بفكر جديد وبدأ يرجع إلى أواخر عصر الطرز التاريخية في ذلك الوقت ليجد استلهام للآرت ديكو الذي إستخدمه لتمثيل هذه الدنيا الجديدة. ومن هنا تواصل الآرت ديكو ورجع مرة أخرى حتى أنه مازال يستخدم حتى وقتنا الحاضر في أعمال الموضة وغيرها.



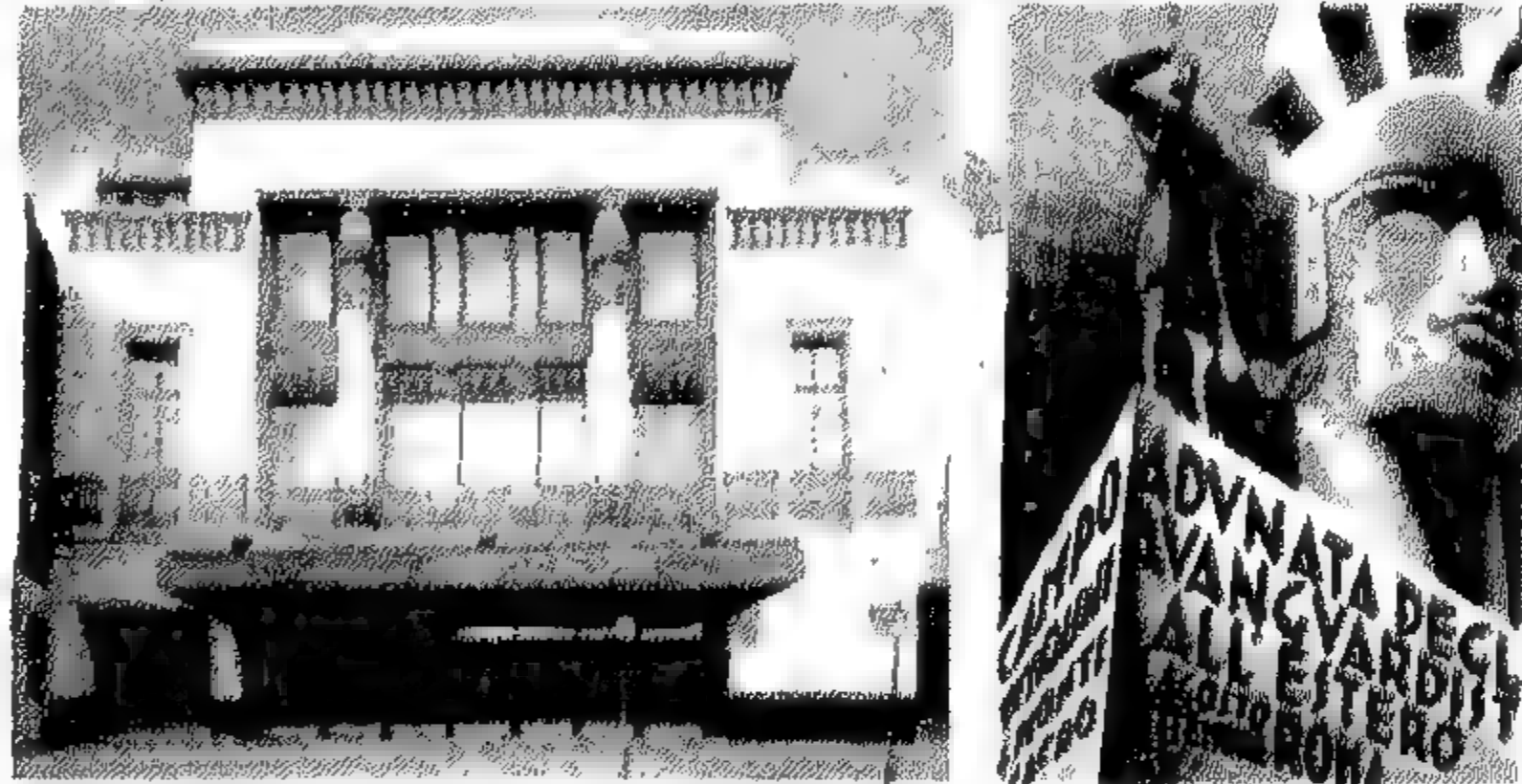
Maya Art Art Deco Style



Art Deco Style with Ancient Egypt Art for Greater London House formerly Carreras Building by M.H. Collins, 1926-8



Ancient Geometrical Design Style



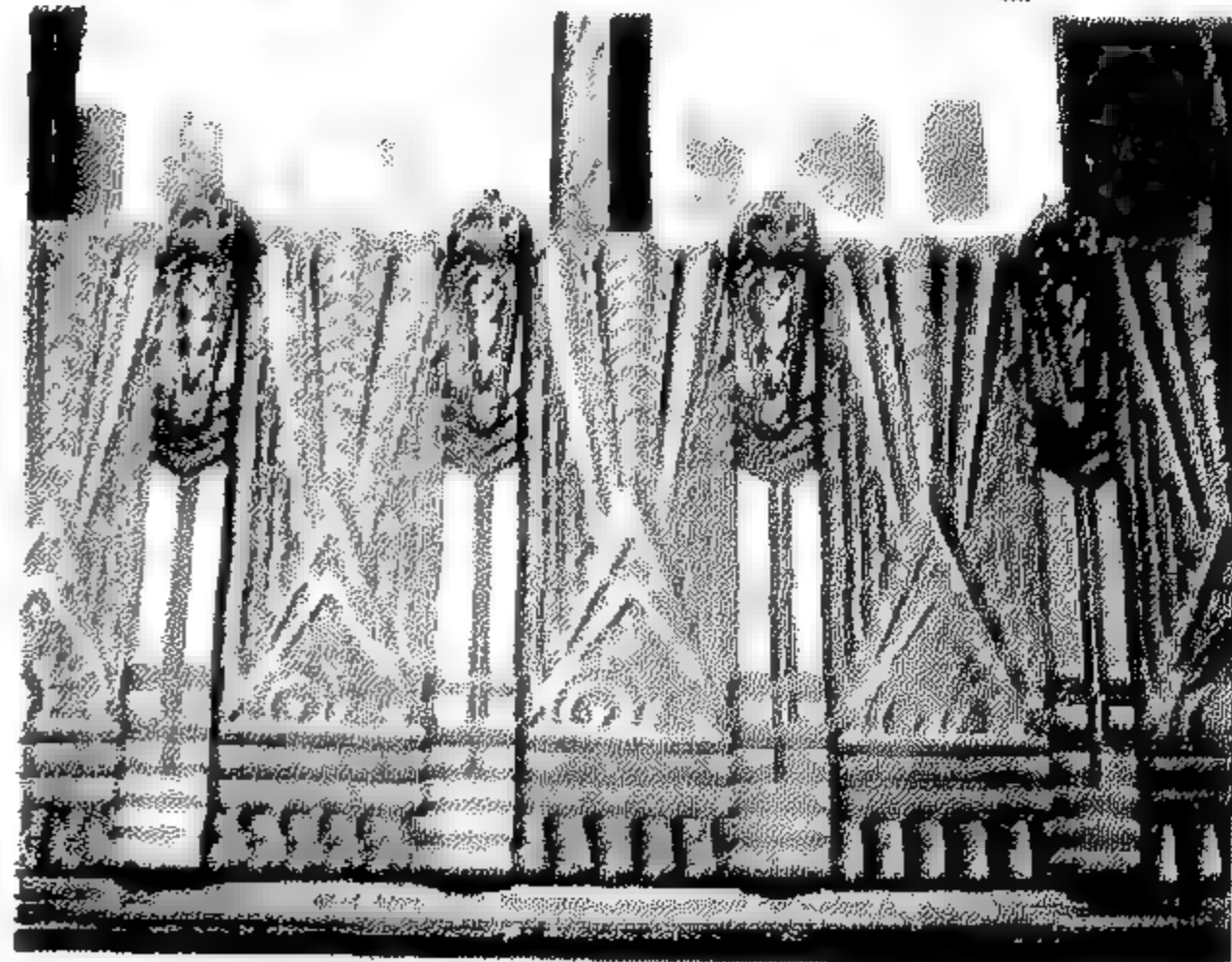
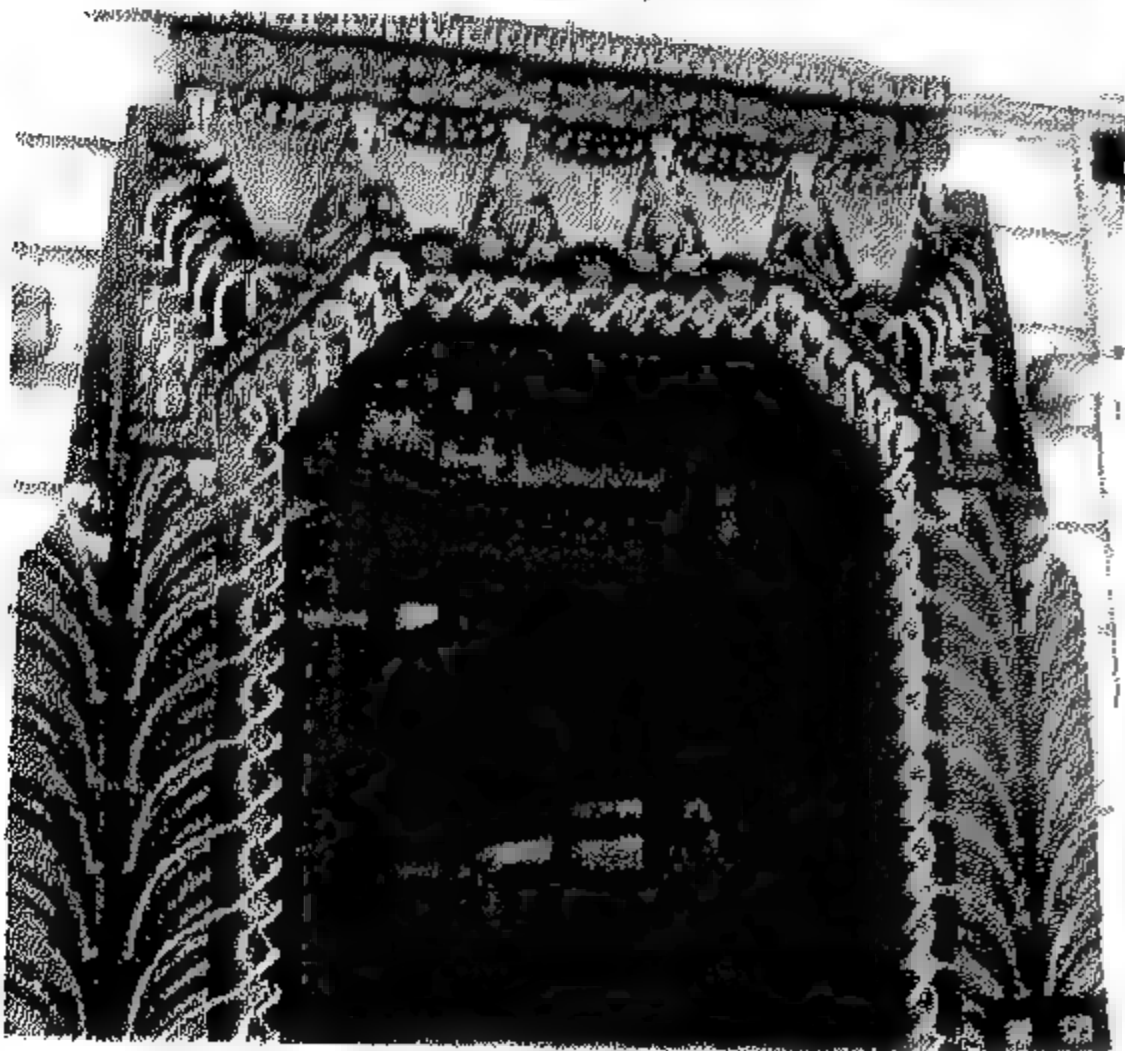
Art Deco Style for Carlton Cinema, London with Ancient Egypt Art by George Coles 1930



Art Deco Style Facades



Art Deco Paintings



شكل (2-10) أمثلة لبعض الأشكال التصميمية والمعمارية في طراز الآرت ديكو

فقد يكون للآرت ديكو والفن الحديث (Art Deco & Art Modern) أعمال فنية فى العمارة تنتهى بطراز واحد له جذور من إرتفاع مبانى الطراز القوطى ولكن بميله ناحية بساطة العمارة الحديثة. فلقد استخدم الآرت ديكو فى بعض الأوقات فى الزخرفة (decoration) بينما الفن الحديث كان إتجاهه للرشاقة الناعمة (Soft elegance) بأشكال وخطوط أكثر انسيابية (Smoother & more Streamlined Shapes). ولذلك استخدم الآرت ديكو فى كثير من المجالات على أنه طراز زخرفى (Decoration Style) فى العمارة (Architecture) والتصميم الداخلى (Interior Design) والتأثيث (Furnishing) والحرف اليدوية (Handmade Crafts) والملصقات (Posters) والتصميم الآلى (Mechanical Design) والفنون الجميلة (Fine Arts) مع شهرته الواسعة فى تصميم المسارح والمطاعم والفنادق. ومن ذلك نجد أن أفضل كلمة لوصف أداء الآرت ديكو كطراز تصميمى (Design Style) هو كلمة "السرعة" (Speed).

فرغم أن الآرت ديكو بدأ فى أوروبا إلا أنه أستخدم بكثرة فى الولايات المتحدة الأمريكية فى العمارة والتصميم الداخلى. فمنذ عام 1918 حتى بداية الحرب العالمية الثانية بنيت أعداد لا بأس بها من العمارات ناطحات السحاب فى مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية فى أماكن مهمة وذلك بإستخدام الآرت ديكو فى ردود (Setback) مبانى هذه العمارات بشكل شائع لتقليل كتلتها وتأكيد ارتفاعها القائم (Emphasize Verticality) مع تكسية غلافها الخارجى بالحجر الجيرى وطوب الواجهات والخامات البراقه اللامعة.

وبالرغم من أن الآرت ديكو لم يهتم بتحديد المناطق (zoning) فى المدينة إلا أنه اهتم بالزخرفة والتشكيل المبنى على الوظيفية فى مبانى مدينة نيويورك ولذلك استعان الأمريكان فى بداية الأمر بنموذج بافيليون بومون لمتجر بون مارشييه (Pomone Pavilion of Bon Marche) الفرنسى الذى

كان متواجداً في معرض باريس عام 1925 كطراز نموذجي لحركة الآرت ديكو والذي استخدم فيه الزخرفة بالأشكال المحروقة بالشمس والفسقية المجمدة والزخرفة الزجاجية (Stylized Sunburst, Frozen Fountain & Zigzag Ornaments). بالإضافة الى الإهتمام بالتصميم الداخلى لهذا الطراز وذلك بإستخدام المواد الجديدة بشكل عمومي مثل البلوكات الزجاجية (glass blocks) والكشافات والألواح الزجاجية المعتمة (Opaque Colored glass Panels) والمعادن البراقة ... ألخ.

أهم الرواد المعماريين المميزين في حركة الآرت ديكو نذكر:

1953 - 1882	Leon C. Weiss	■ ليون سي. وايز
--	Shreve, Lamb, Harman	■ شريف ولامب وهارمون
1954 - 1883	William Van Allen	■ وليم فان ألين
1951 - 1877	Leonard Schultz	■ ليونارد شولتز
1934 - 1881	Raymond Hood	■ ريموند هود
1945 - 1876	Paul Philippe Cret	■ بول فيليب كريت
1957 - 1888	George Grey Wornum	■ جورج جري ورنم
1953 - 1866	Banister Flight Fletcher	■ بانستر فلايت فليتشر
1928 - 1868	Charles Mackintosh	■ تشارلز ماكنتوش
1956 - 1870	Josef Hofmann	■ يوسف هوفمان
1918 - 1868	Koloman Moser	■ كولومان موسير
1959 - 1867	Frank Lloyd Wright	■ فرانك لويد رايت

وفيما يلي بعض أعمال من هؤلاء الرواد التي تظهر انطباعاً خاصاً لطراز الآرت ديكو في ذلك الوقت.

■ مبنى كابيتول ولاية لويزيانا Louisiana State Capitol

وهو من تصميم المعماري ليون سي. وايز. (Leon C. Weiss)¹ في مدينة باتون روج (Baton Rouge) عاصمة ولاية لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية حيث أقيم هذا المبنى بطراز الآرت ديكو عام 1929 – أنظر شكل (10 – 3).

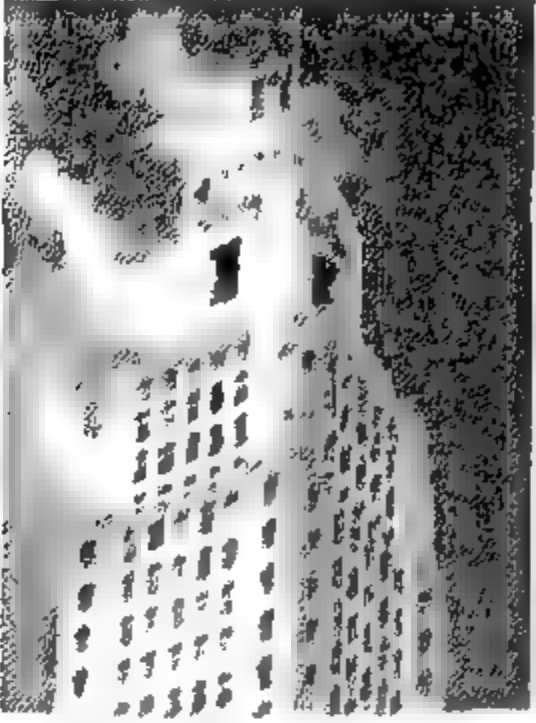
■ مبنى الأمباير ستيت Empire State Building

ففي عام 1930 صمم مكتب المعمارين شريف + لامب + هارمون (Shreve, Lamb & Harman) مبنى ناطحة سحاب الإمباير ستيت في مدينة نيويورك واكتمل في عام 1932 كتحفة معمارية فنية وعلامة مميزة لعمارة ناطحة سحاب بطراز الآرت ديكو (Landmark Art Deco Skyscraper) بارتفاع 85 دور كأعلى مبنى في العالم لمدة 40 عاماً ولذلك اعتبرها المعهد الأمريكي للمعماريين بأنها تعد من إحدى عجائب الدنيا السبع (Seven Wonder Buildings) – أنظر شكل (10 – 4).

¹ ليون سي وايز ويعد من رواد العمارة في تصميم طراز الآرت ديكو ومن أهم أعماله أيضاً تصميم جامعة ولاية لويزيانا



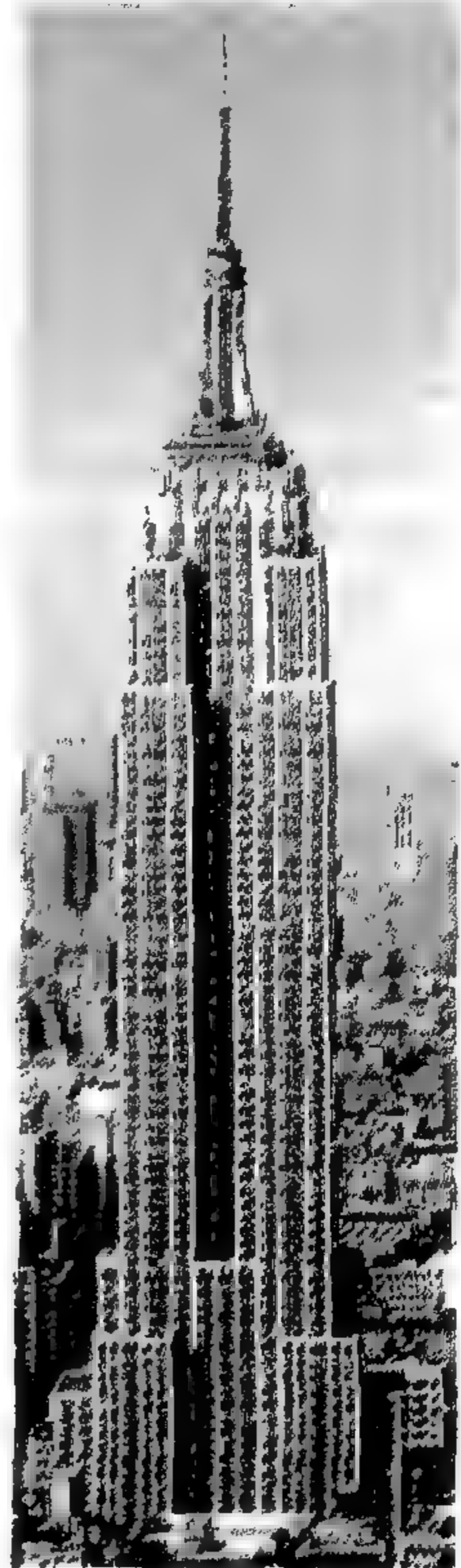
المؤلف في زيارة لهذا المبنى



منظور للمبنى

شكل (10 - 3)

مبنى كابيتول ولاية لويزيانا في باتون روج بطراز الأرت ديكو للمعماري ليون وايز 1929
Louisiana State Capitol, Baton Rouge, Louisiana



شكل (10 - 4)

مبنى الإمباير ستيت في مدينة نيويورك بطراز الأرت ديكو عام 1932 للمعماريون
شريف + لامب + هارمون

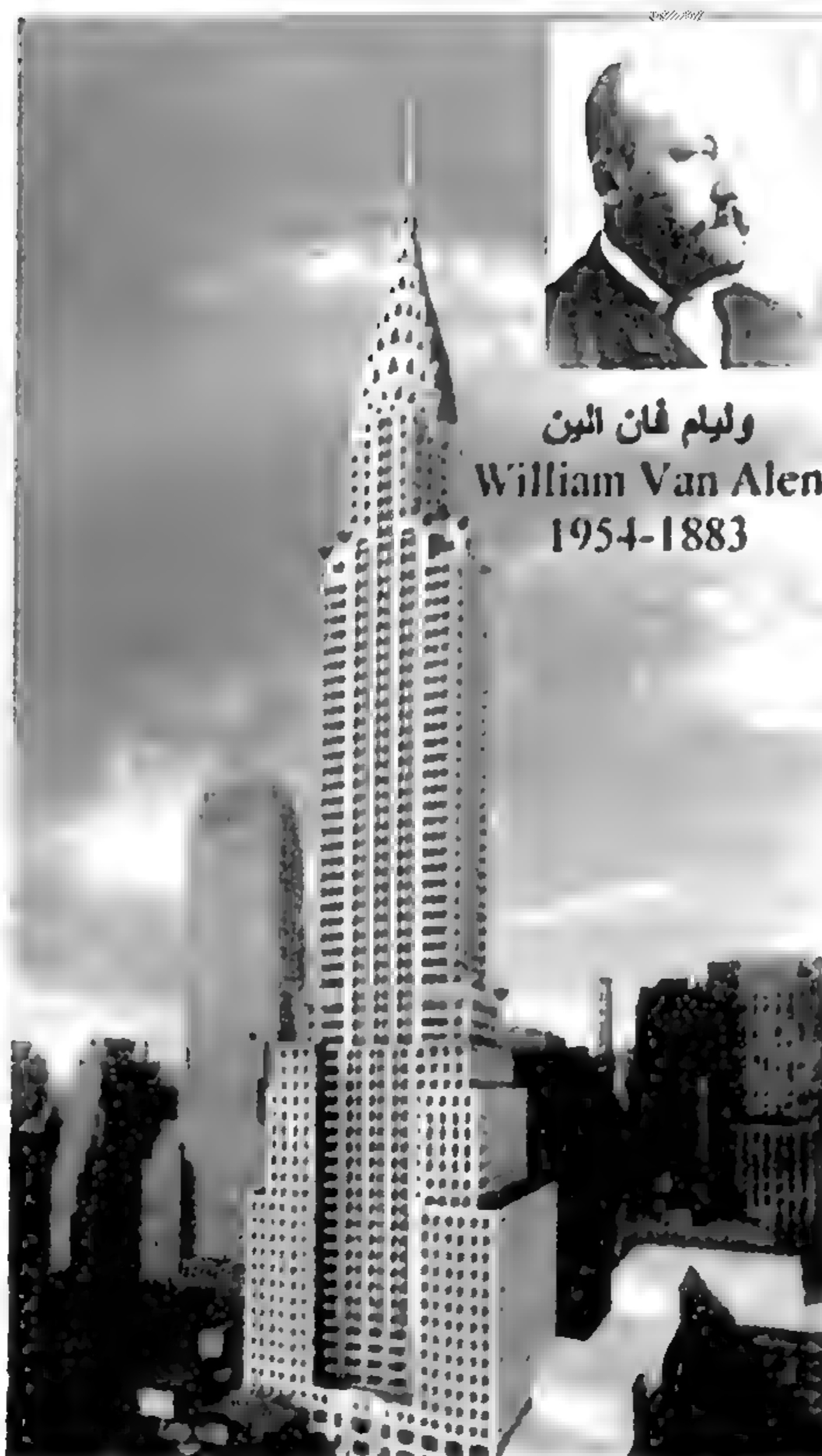
■ أبراج كرايسلر + فندق والدورف أستوريا + أر.سى.ايه فيكتور Chrysler + Waldorf Astoria Hotel + RCA Victor Towers

وقد وصلت حركة الآرت ديكو في الأسواق العالمية إلى الذروة عند
تحمس رواده الشديد لزخرفة أضخم المباني في التاريخ في مدينة نيويورك
بالولايات المتحدة الأمريكية لكل من قمة برج كرايسلر للمعماري وليام فان
الين (William Van Alen)¹ فترة 1928 – 1930 وقمة برج أكبر فندق في
العالم والدورف ستوريا من مجموعة فنادق هيلتون بارتفاع 191 م 47 دور
للمعماريان شولز + ويفر (Schulze and Weaver)² فترة 1930-1931
وقمة برج مبنى "أر. سى. أه. فيكتور" (RCA Victor) بارتفاع 195 م
50 دور بشارع ليكسينجتون (Lexington Avenue) في منهاتن بمدينة
نيويورك للمعماريان كروس + كروس (Cross and Cross)³ عام 1931
والذى يعكس طراز الآرت ديكو بروح طراز القوطية (Gothic Style)
المعقدة ونبرة القرب من روح نمط مبنى كنيسة
بارثولوميو (St. Bartholomew Church) المجاورة
والأشكال (10 – 5/6/7) تبين تفاصيل الثلاث أبراج المذكورة.

¹ وليام فان الين 1883-1954 ويعد من رواد العمارة المتميزين في طراز الآرت ديكو
² ليونارد شولز 1877-1951 وهو معماري مولود في شيكاغو وقام بتصميم فندق والدورف استوريا
بتراز الآرت ديكو مع شريكه المعماري ويفر
³ وهما الأخين جون والتر كروس (John Walter Cross) + اليوت كروس (Eliot Cross) حيث الأول
تعلم العمارة في جامعة كولومبيا بأمريكا ثم في البوزار بفرانسا اما الثانى فهو خريج جامعة هارفارد



تفصيلة لقمة برج كرايسلر



برج كرايسلر للمعماري وليام فان ألين 1930



تفصيله لبروز قطعة فنية لامعة في واجهة المبنى



منظور تفصيلي لبرج كرايسلر



شكل (10 - 5) أسلوب حركة الآرت ديكو على قمم برج كرايسلر بنيويورك



مناظر
للبنية

قاعة
المناسبات



شكل (6-10) فندق والدورف أستوريا بمدينة نيويورك



شكل (7 - 10)
برج آر.سي.آيه فيكتور بمدينة نيويورك
RCA Victor

■ مكتبة فولجر شكسبير Folger Shakespeare

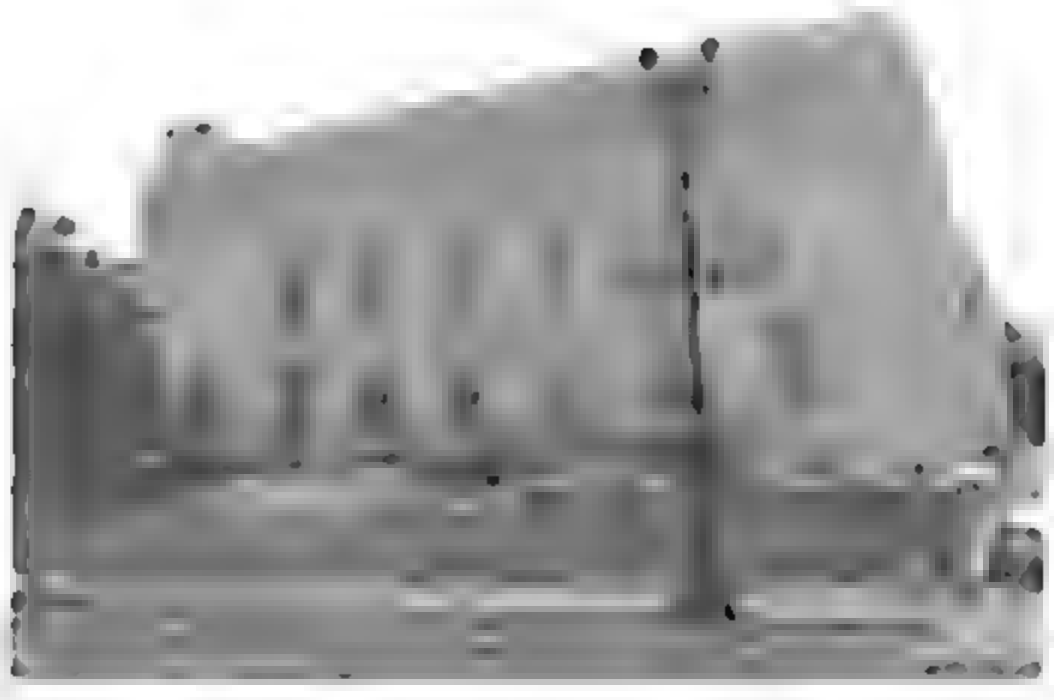
وقد صممها المعماري الأمريكي/الفرنسي بول فيليب كريت (Paul Philippe Cret)¹ الذي تواصل بين حركة العمارة الكلاسيكية الجديدة والعمارة الحديثة حيث أنشأها في مدينة واشنطن دي. سي. بطراز الآرت ديكو في عام 1933 – أنظر شكل (8 – 10).

■ برج جنرال الكتريك General Electric Tower

ويعد هذا البرج أعلى مبنى في مشروع مركز روكفلر التجاري (Rockefeller Center) في مانهاتن بمدينة نيويورك وقد قام بتصميمه المعماري ريموند هود (Raymond Hood)² 1881-1934 الذي يعد من أشهر المماريين في تصميم المباني بطراز الآرت ديكو ليس فقط في مدينة نيويورك بل في العالم اجمع ولذلك يعتبر هذا المبنى علامة تاريخية في نكهة طراز الآرت ديكو (Art Deco Landmark). فلقد بنى هذا المشروع على مساحة 22 أكر (89000 م²) بارتفاع 70 دور 266 م لشركة الإذاعة الأمريكية (Radio Corporation of America, RCA) في عام 1933 ثم بعد ذلك أصبح يملكه شركة جنرال الكتريك (GE) في عام 1980 وضم فيه المقر الإداري الرئيسي والاستوديوهات الخاصة لقناة التلفزيون "إن. بي. سي." (NBC) الأمريكية – أنظر شكل (9-10).

¹ بول فيليب كريت وهو معماري أمريكي / فرنسي درس في البوزار بفرنسا وأصبح أستاذاً في جامعة بنسلفانيا وكان من أكثر المتأثرين بأعماله تلميذه المعماري لويس كان (Louis Kahn).

² ريموند هود وهو معماري أمريكي متخرج من مدرسة البوزار بفرنسا وجامعة براون ومعهد أم. أي. تي. بالولايات المتحدة الأمريكية والمزيد من المعلومات عن مركز روكفلر ينظر في الباب السابع.



بول فيليب كريت
Paul Philippe Cret



منظور عام للمبنى

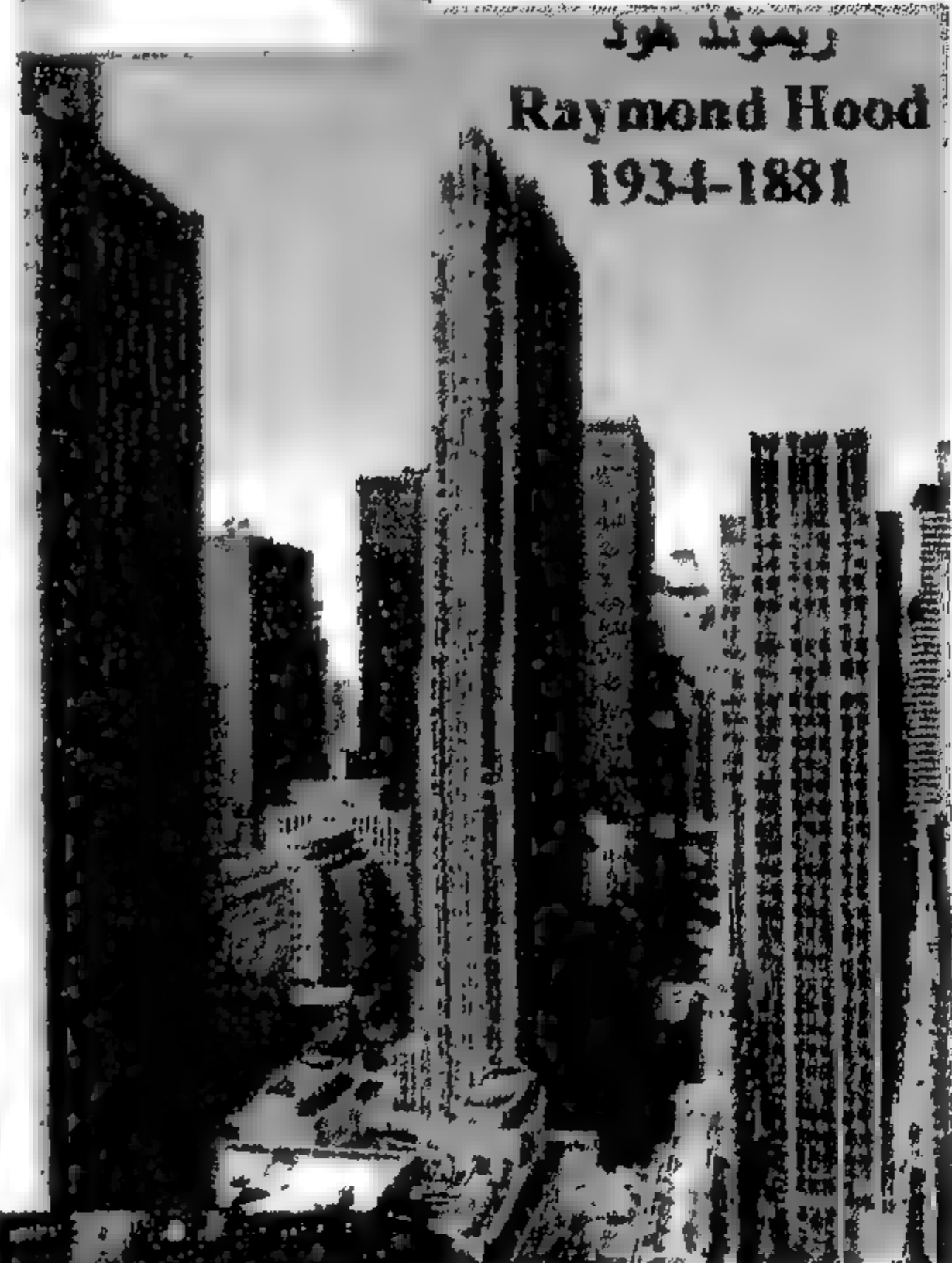


منظور عام للمبنى



شكل (8 - 10)

مكتبة فولجر شكسبير في كابيتول هيل بمدينة واشنطن دي. سي 1933
Capitol Hill, Washington, D. C.



شكل (9-10)
برج جنرال الكتريك في مشروع مركز روكفلر التجاري بمدينة نيويورك 1933

■ مبنى المعهد الملكي البريطاني للمعماريين Building of the Royal Institute of British Architects

والذى يختصر بإسم مبنى ريبا (RIBA Building) وقد صممه المعماري الإنجليزي جورج جراى ورنم (George Grey. Wornum)¹ بالطراز الآرت ديكو فى ساحة بورتلاند فى مدينة لندن بعد فوزه بالجائزة الأولى فى مسابقة تصميم هذا المبنى حيث كان عدد المتقدمين لهذه المسابقة 3600 مشروعاً معمارياً وقد اكتمل إنشاؤه فى عام 1934 وافتتحه الملك جورج السادس والملكة ماري (King George VI & Queen Mary) فى ذلك الوقت. وعموماً فإن هذا المبنى يعتبر كنموذج مثالى لإسلوب حركة الآرت ديكو حيث يضم إسلوب تصميم مبسط من الشكل الهندسى مع استخدام أبواباً مقوسة من البرونز (Carving bronze doors) وكذلك مقابض ومشغولات لامعة وزجاج محفر (etched glass) - أنظر شكل (10 - 10).

■ مصنع جيليت Gillette Factory

وقد صممه المعماري الإنجليزي سير بانستر فلايت فليتشر (Sir. Banister Flight Fletcher)² 1953-1866 فى لندن انجلترا (London, England) بطراز الآرت ديكو عام 1936 حيث استخدم فيه الشكل الهندسى والمعادن اللامعة والزجاج المحفر والألوان الصارخة - أنظر شكل (10 - 11).

¹ . جورج جراى ورنم وهو معمارى انجليزى متميز فى طراز الآرت ديكو.
² . سير بانستر فلايت فليتشر وهو معمارى ومؤرخ تاريخى للعمارة قام بتأليف كتابه الشهير "تاريخ العمارة بالأسلوب المقارن" History of Architecture on the Comparison Method فى عام 1897 للطبعة الأولى واستمر فى نشره حتى الطبعة العشرين أما الطبعة 21 فستكون مختلفة و بإسم جون ماكين John McKean .



RIBA open house entrance hall



جورج جراي ورنم
George Grey Wornum
1957-1888



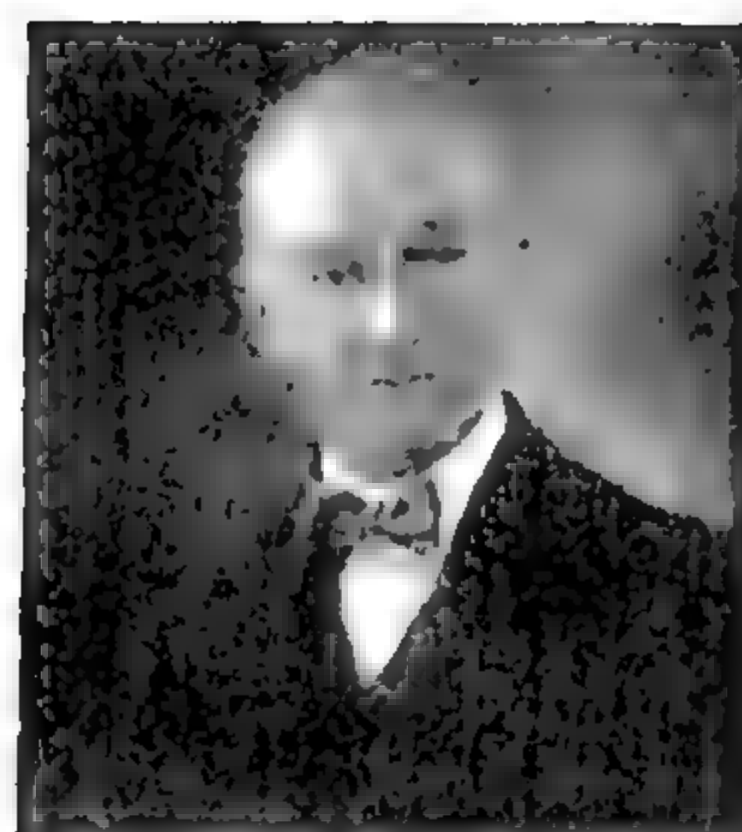
Art Deco architect
standing above buildings



شكل (10 - 10)
مبنى المعهد الملكي البريطاني للمعماريين في مدينة لندن 1934



تفصيلة فى برج الساعة



سير بانستر فليتشير
Sir. Banister Fletcher
1866-1953



تفصيلة فى المدخل



شكل (10 - 11) مصنع جيليت فى لندن بانجلترا 1936

المراجع
REFERENCES

المراجع REFERENCES

- Giedion, Sigfried, Space, Time and Architecture, USA 1941.
- Jungen Joedicke, A history of Modern Architecture, Architectural Press 1961.
- Venturi, Robert, Complexity and Contradiction in Architecture, New York: Museum of Modern Art. Introduction by Vincent Scully 1966.
- Sharp, Dennis, Modern Architecture and Expressionism, George Braziller, New York 1966.
- Knoll International Catalogue, NY, December 1969.
- Venturi, Robert, Denise Scott Brown and Steven Izenour, Learning From Las Vegas, Cambridge MA, MIT Press 1972.
- Harris, Cyril M., Dictionary of Architecture and Construction, Von Hoffman Press, USA 1975.
- Venturi, Robert, Learning From Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form, Revised Edition, Cambridge, MA: MIT Press 1977.
- C. Jencks, Current Architecture, Academy Editions, London 1982.
- Russell, Frank, Art Nouveau Architecture, Academy Editions, London, 1983.
- Jencks, Charles, The Language of Post Modernism Architecture, 5th Edition, Academy of Edition, London 1984.
- Roberts, J. M., History of the World, The Pelican, Penguin Books Ltd, 1984.
- Whyte, Iain Boyd Ed., Crystal Chain Letters: Architectural Fantasies by Bruno Taut and His Circle. The MIT Press 1985.
- Fletcher, Banister, A History of Architecture on the Comparative Methods for Students, Craftsman and Amateur, 19th Edition, Edited by John Musgrove, London: Butterworth, UK, 1989.
- Baker, Geoffrey H. , James Stirling - Design Strategies in Architecture: An Approach to the Analysis of Form, 2nd Ed, Nostrand Reinhold, NY 1989
- Cohen, Jean and Monique Eleb and Antonio Martinelli, The 20th Century Architecture and Urbanism, Japan 1990.
- Kostof, Spiro, History of Architecture Sitings and Rituals, Oxford University Press, Inc., NY USA 1995.
- Jackson, Neil, The Modern Steel House, 1st Edition Vannostrand Reinhold, New North Print Limited, Bedford, England, 1996.
- Darling, Elizabeth, Le Corbusier, Carlton Books Ltd., London, 2000.
- Pile, John, A History Interior Design, Lawrence King, USA 2000.
- Baker, Geoffrey H., Le Corbusier An Analysis of Form, Amazon. Com. 2001.
- Le land M. Roth, Understanding Architecture, Its Elements, History and Meaning, Herbert-West View Press 2003.
- Patrick Nuttgens, The Story of Architecture, Phaidon Press 2003.
- Vidiella, Alex Sanchez, The Source Book of Contemporary Architecture, Collins Design and Loft Pub., NY 2007.
- International site inspections, meeting famous architects, attending various lectures for modern and contemporary architecture, continuous research about various architectural projects style, detailed information on each project, and the architects' design strategies.

فهرس الجزء الأول CONTENTS OF VOLUME ONE

مقدمة الموسوعة

الباب 1 : عمارة ما قبل الحداثة في أوروبا

الصفحة

1 PRE-MODERN ARCHITECTURE IN EUROPE

مقدمة - رسم تخطيطي لمخصص تطور شجرة طرز العمارة - رسم تخطيطي لمخصص مسميات طرز العمارة في إيطاليا وفرنسا وإنجلترا - فيتروفيوس والبرتي وفينولا وبلاديو - تطور عمارة ما قبل الحداثة في أوروبا - أولا: إبداعات التقدم العلمي والفني - إبداعات المنظور - إبداعات المعماري أندريا بلاديو - إبداعات الكلاسيكية الجديدة - آثار مدينتي بومباي وهيركولانيم - إثار عصر بيركلين أثينا - ثانيا: إبداعات عمارة الثورة الصناعية الأولى - القوة البخارية - الحديد - بنيامين هونستمان - هنري بسم - كباري وقضبان ومحطات السكك الحديدية - كوبري نهر سيفيرن - قضبان ومحطات السكك الحديدية - ثالثا: إبداعات العمارة الانتقائية - مرحلة العمارة الانتقائية الأولى - المعاهد الأكاديمية - مدرسة الفنون الجميلة - المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين - مدرسة العمارة بلندن - الحركة الرومانسية - منزل هوراس والبول الريفي لإحياء القوطية - جون ناش - تشارلز باري - أوجستس بيجن - مرحلة العمارة الانتقائية الثانية - هنري لابروست - فيوليه لودوك - المدرسة العقلانية - روح عمارة ما قبل الحداثة - أوجست بيريه - روبرت ميلارت - بعض الأنظمة الغربية على مباتي البلاد الأوروبية في أواخر المرحلة الانتقائية الثانية.

الباب 2 : التفكير العلمي الحديث

64 MODERN SCIENTIFIC THINKING

مقدمة - أولا: كريستال بالأس - ثانيا: كوبري بروكلين - ثالثا: برج إيفل - رابعا: العقد الحديدي المنشأ بثلاث مفصلات - الكوبري البرجي في لندن - الصالة الكبرى في أمستردام - أنواع أسقف المباني ذات البحور الواسعة - خامسا: خطة هوسمان لتحديث باريس.

الباب 3 : الوعود والأخطار

82 PROMISES AND PERILS

مقدمة - وعود عمارة العصر الذهبي - أولا: إبداعات عمارة الثورة الصناعية الثانية - 1. إبداعات اختراعات العصر الذهبي: اختراع المصباح الكهربائي - اختراع التلغراف - اختراع التليفون - 2. إبداعات علماء العصر الذهبي: تشارلز دارون - سيجموند فرويد - ألبرت أينشتاين - أخطار حروب العصر الذهبي - أولا: الحرب العالمية الأولى وما خلفتها - أسباب الحرب العالمية الأولى - دول المحور - الحلفاء - فض المنازعات الدولية وتأسيس مبنى عصبة الأمم - خرائط أوروبا قبل وبعد الحرب العالمية الأولى - نتائج ما خلفته الحرب العالمية الأولى - فلاديمير لينين - أسباب نجاح الثورة الروسية - آخر عائلة ملكية في روسيا قبل الثورة البلشفية والراهب راسبوتين - أدولف هتلر - بعض الشخصيات والأحداث التي أثرت على أدولف هتلر - بنيتو موسوليني - ونستون تشرشل - ثانيا: الحرب العالمية الثانية وما خلفتها - أسباب الحرب العالمية الثانية - فض المنازعات الدولية وتأسيس مبنى الأمم المتحدة - نتائج ما خلفته الحرب العالمية الثانية - خريطة تقسيم أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية عام 1945 - تطور العمارة الحديثة في زمن النظم السياسية المتطرفة: أولا: تطور العمارة الحديثة في روسيا - مدرسة فخوتيماس/فخوتايين - طرز بعض المباني التاريخية في روسيا - الحركة المستقبلية الطبيعية الروسية - ثانيا: تطور العمارة الحديثة في أوروبا - نماذج من الإبداعات الأوروبية الجديدة التي واكبت فترة ما قبل الحرب العالمية الثانية في كل من ألمانيا بنظامها النازي وإيطاليا بنظامها الفاشي وبقية أوروبا بأنظمتها الديمقراطية - أهم المعماريين في العصر الفاشيستي - ثالثا: تطور العمارة الحديثة في أمريكا - نماذج من عمارة الولايات المتحدة الأمريكية العامة لما بعد 1930.

الباب 4 : الفنون والحرف

164 ARTS AND CRAFTS

مقدمة - أولا: الفنون والحرف في إنجلترا - صور توضح تكديس المباني وتلوث الجو بأبخنة المصانع أثناء الثورة الصناعية الأولى في المدن الإنجليزية الصناعية - رواد حركة الفنون والحرف الإنجليزية - ويليام موريس - جون روسكين - دانتى جابريل روزيتي - ألوارد بورن جونز - فورد مانوكس براون - فيليب سيكمان ويب - المنزل الأحمر - تشارلز روبرت أشبي - آرثر هيجتات ماكمورنو - مبنى هانز رود - تشارلز فرانسيس أنيسلي فوسي - مبنى برودليز - منزل كندل - ماكاي هيو بالي

سكوت - تشارلز ريني ماكينتوش - فريق جلاسجو الأربعة - مبنى هيرالد جلاسجو - مبنى مدرسة جلاسجو للفن - مبنى الديلي ريكورد - منزل هيل هاوس - حجرات شاى جلاسجو - منزل لعاشق الفن - كنيسة كوينز كروس - ابينزير هوارد - مدن الغد الحداثية - ثانيا: الفنون والحرف فى ألمانيا - هنرى فان دى فيلد - منزل بلومينفيرف - متحف فولكفاج - منزل موهى بابيلن - مسرح الفيركبوند - مدرسة الفنون والحرف فى مدينة فايمار الألمانية - البايليون البلجيكي فى معرض باريس - تصميم الأثاث والرسم - هيرمان موثسيوس - ثالثا: الفنون والحرف فى الولايات المتحدة الأمريكية - ويليام ستراتون وماكسويل جيرلز - أول نقابة للفنون والحرف فى أمريكا - برنارد مايبك - منزل روز الصغير - جريرن وجرين - منزل جاميل - ملاحق - حركة فن إخوة البري رافايليتي - مؤسسين حركة فن إخوة البري رافايليتي - جون إيفريت ميلاس - دانتي جبريل روزيتي - ويليام هولمان هونت - جوزيف مالورد ويليام تيرنر أول رسام إنطباعي - الفن السلتيك - الفن الياباني - جماعة فيينا المستقلة - مبنى معارض جماعة فيينا المستقلة - ورشة عمل فيينا - مبنى سراية ستوكليت.

الباب 5 : الآرنوفو

256

L'ART NOUVEAU

مقدمة - فيكتور هورتا - فندق تاسيل - فندق فان ايتفيلد - فندق سولفاي - منزل هورتا - هيكتور جومارد - منزل كاسيل بيرانجر - منزل كوايوت - مداخل محطات المترو - منزل كاسيل دوجيفال - فندق نوزال - فندق جومارد - أوتو فاجنر - فيلا فاجنر - مداخل محطات القطار والمترو - عمارة ماجوليكا فاجنر - مبنى عمارة مداليون - مبنى مكتب البريد الإذخاري - أنطونيو جاودي - عمارة كازا ميلا - كنيسة ساجرادا فاميليا - ملاحق - لويس كومفورت تيفاني - أوبري بيرسلي - هنرى تولوز لوتريك.

الباب 6 : عمارة ما قبل الحداثة فى أمريكا

290

PRE-MODERN ARCHITECTURE IN AMERICA

مقدمة - القارة الأمريكية ووضعها بالنسبة لخريطة العالم والتوزيع العالمى للمناخ - إستيطان الأمريكتين - الاستقرار السياسى فى الأمريكتين - أولا: المكسيك وأمريكا الجنوبية - ثانيا: أمريكا الشمالية - كندا وإتحاد ولايتها الحديثة - الولايات المتحدة الأمريكية والوحدة الفيدرالية - جدول يبين ترتيب إنضمام كل ولاية الى إتحاد الولايات الأمريكية - مدينة واشنطن دى سى وتخطيطها للمخطط بيير تشارلز لانفه - مسألة واشنطن - طراز العمارة الفيدرالية الأمريكية - مبنى البيت الأبيض الأمريكى - مبنى كابيتول الولايات المتحدة الأمريكية - مبنى كابيتول ولاية ماسشوستس - توماس جيفرسون - مبنى كابيتول ولاية فرجينيا - فيلا مونتسلو - جامعة فرجينيا - ابراهام لينكن - تطور عمارة الولايات المتحدة الأمريكية - مرحلة عمارة ما بعد المستعمرات الأمريكية - مرحلة العمارة الانتقائية الأولى - عمارة النظم الإنشائية المعتادة - عمارة النظم الإنشائية الحديثة - عمارة الإطار البالونى واسلوب تطویرها - العمارة الحديدية - مبنى بورصة مدينة فيلادلفيا - مرحلة العمارة الانتقائية الثانية - مبنى بلدية مدينة فيلادلفيا - تمثال الحرية فى مدينة نيويورك - اتجاه إحياء الحداثة لعمارة الولايات المتحدة الأمريكية - اتجاه إحياء العمارة القوطية الأمريكية - ريتشارد أبجون - كنيسة ترينتى نيويوك - تأسيس المعهد الأمريكى للمعماريين - اتجاه إحياء العمارة الرومانيسكية الأمريكية - هنرى هوبسون ريتشاردسون - تصميم الواجهة الخارجية لمبنى كابيتول نيويورك - كنيسة ترينتى بوسطن - مبنى قاعة سيفير بجامعة هارفارد - مستودع فيلد مارشال - العمارة العضوية - أهم المشاريع الرئيسية للمعماري هنرى هوبسون ريتشاردسون - اتجاه إحياء العمارة الكلاسيكية الأمريكية الجديدة - مكتب مكيم + ميد + وايت - مبنى الأكاديمية الأمريكية للفنون الجميلة فى روما - مكتبة بوسطن العامة - مكتبة لو التذكارية - مبنى بلدية منهاتن - هنرى باكون - مبنى النصب التذكارى للرئيس ابراهام لينكن - بيرترام جودهيو - مبنى كابيتول ولاية نبراسكا - مبنى مكتبة لوس أنجلوس العامة - اتجاه العمارة الأكاديمية الأمريكية - جامعة هارفارد - جامعة كولومبيا - معهد رينسلير بوليتكنيك - معهد ماسشوستس للتكنولوجيا - وليام روبرت وار - قاعة الذكريات فى جامعة هارفارد - ديزيريه ديسبرادى - جاكو كارلو - ملاحق - ريتشارد موريس هونت وبعض أعماله.

الباب 7 : مقدمات الحداثة ومدرسة شيكاغو فى أمريكا

389

MODERNISM PRELUDS & CHICAGO SCHOOL IN AMERICA

مقدمة - أولا: مقدمات العمارة الأمريكية الحديثة - الإطار البالونى الحديدى - جيمس بوجاردوس وبعض أعماله - عمارة ناطحات السحاب - المصعد - ثانيا: مدرسة شيكاغو - وليام لى بارون جينى - مبنى ليتز الأول - مبنى التأمين الوطنى - مبنى ليتز الثانى - مبنى مكتبة لودينجتون - دانيال بورنهام - مبنى الريالينس - مبنى موندنوك - معرض كولومبيان العالمى - مبنى القلائرون - مبنى بورصة المسكة الحديد - إعادة تخطيط قلب مدينة واشنطن دى سى - محطة يونيون واشنطن - وليام هولابيرد

ومارتين روتش - مبنى تاكوما - مبنى كولوني القديم - مبنى ماركت شيكاغو - لويس سوليفان - مشروع بوردين بلوك - مبنى وين رايت - مبنى مسرح هولي - مبنى المواصلات - مبنى الاتحاد الإنتماني - مبنى برودينشال للتأمين - كساد الإقتصاد الأمريكي وأعمال سوليفان - متجر كارسون بيرى سكوت - مبنى منزل برانلى "المسلى" - مبنى صندوق بنك المجوهرات - ثالثاً: مشاريع أمريكية جريئة - مبنى وولورث - كوبرى جورج واشنطن - برج جريدة شيكاغو تريبيون - بعض التصميمات الأوروبية لمشروع مسابقة برج مجلة التريبيون - مبنى ريجلى - مبنى بنك فيلادلفيا للإستثمار العقارى - مبنى البنجاجون - رابعاً: قانون المباني وتقسيم المناطق العمرانية - مبنى الإمباير ستيت - مركز روكفلر - خامساً: تطوير عمارة ضواحي المدن - إختراع السيارة - شبكات الطرق ومواقف السيارات - برج حديث لجراج أوتوماتيكي - مشاريع الضواحي - مشاريع فيلات الضواحي بدون أسوار خارجية - مشاريع المسكن الحدائقى - النصب التذكارية فى ضواحي المدن - عمارات ناطحات السحاب وتبعية إسكان ضواحي المدن - ملاحق - اليشيا جرافيس أوتيس - ليروى بفتجتون.

الباب 8 : علاقة الفن بالعمارة

480

ART & ARCHITECTURE RELATIONSHIP

مقدمة - نبذة عن علاقة الفن بالعمارة - محاورين مناقشة علاقة الفن بالعمارة ولوحة دياگرام الطاقة وللفنان بيت موندريان - أساسيات الفن الحديث - الحركة المستقبلية الطليعية - فليبو توماسو مارينيتى مؤسس البيان المانفستو المستقبلى - مدرسة هاجو - الفن الإنطباعى - فرانس هانز - ديغو فيلازكو - بيتر بول روبنز - جيه أم دبليو ثيرنر - أوجين ديلاكروا - جوستاف كوربيه - تيودور روسو - ادوارد مانيه - كلود مونييه - ايوجين بودين - كامى بيسارو - ألفريد سيسلى - هنرى فانتن لاتور - ماري كاسات - فريدريك بازاي - بيير أوجست رنوار - بول سيزان - بيرت موريسوت - إنجار ديجاس - بول جوجان - الفن الإنطباعى الجديد - جورج بيير سوررات - بول سيناك - هنرى ايدموند كروس - فن الفوفيسم - هنرى ماتيس - راول دوفى - ألبرت مارك - الحركة التعبيرية - أولاً: الفن التعبيري - رواد الفن التعبيري كمدخل لطراز الفن الحديث - بول سيزان - فنت فان جوخ - بول جوجان - بابلو بيكاسو - فاسيلى كاندينسكى - ماكس بيكمان - جورج جروز - فرانز مارك - ايجون شيل - أوتو ديكس ادفارد مونش - جورج راولت - الفن التكعيبى - بابلو بيكاسو - لوحة الجورنيكا - جورج براك - فن الدادا - مارسيل دوشامب - الفن السريالى - سلفادور دالى - فن التجريد التعبيري - فاسيلى كاندينسكى - فن التجريد التعبيري الجديد - جاكسون المنقط - وليم دي كونينج - مارك روثكو - فن البوب آرت - أبرز أعضاء مجموعة فن البوب آرت - فن الأوب آرت - جون مكال - ماجده كورديل مكال - ريتشارد هاملتون - أندى وار هول - فن المينيماليست - ريتشارد سيرا - كارل أندري - الفن الإدراكي - فيكتور أنتونوف - نيكولاس "سبارت" بوفيه - فن الواقع الافتراضى - ثانياً: العمارة التعبيرية - البافيليون الزجاجى للمعماري برونو توت - برج أينشتاين - مبنى المركب - مبنى جيوتينوم الثانى - منزل تشايل - مبنى ناطحة سحاب فريدريخ شتراس - مبنى النصب التذكاري للجندى المجهول - العمارة التعبيرية الجديدة - كنيسة نوتردام دو هوت - مطار تى دبليو آيه - قاعة فيلهارمونى برلين - أوبرا سيدنى - مبنى بلدية بوسطن - مبنى البرلمان الأسكتلندى - الفن الحديث وأدولف هتلر - حياة هتلر الإجتماعية - الفن قبل النازية - فشل طموحات هتلر - بعض من رسومات هتلر الفنية - الفن الحديث وتدهور الفن وعدم تسامح النازية - هتلر كفتان - ملاحق - سير هيو كاسون - روبرت هيو.

الباب 9 : دى ستيل

611

DE-STIJLE

مقدمة - الأعضاء المؤسسين والمميزين فى حركة فن دى ستيل - ثيو فان دوسبيرج - بيت موندريان - جيريت توماس ريتفيلد - منزل ريتفيلد وشرودر فى مدينة أوترخت هولندا - جيه جيه بيتر أود - كافتريا كافيه دى يونى فى مدينة روتردام هولندا - كورنيلز فان إيستيرين.

الباب 10 : الأرت ديكو

631

ART-DECO

مقدمة - نبذة تاريخية لحركة الأرت ديكو - بافيليون بون مارشيه وآخرين - أمثلة من بعض الأشكال التصميمية والمعمارية فى طراز الأرت ديكو - أهم الرواد المعماريين المميزين فى حركة الأرت ديكو - مبنى كابيتول ولاية لويزيانا - مبنى الإمباير ستيت - برج كرايسلر - فندق والدورف ستوريا - برج آر سى آيه فيكتور - مكتبة فولجر شكسبير - برج جنرال الكتريك - مبنى المعهد الملكى البريطانى للمعماريين - مصنع جيليت.

REFERENCES

المراجع

كتب أخرى للمؤلف

التصميم المعماري Architectural Design

يحتوى هذا الكتاب على دراسات حديثة فى التصميم المعماري لمتطلبات تطبيق المعايير الوظيفية وتحليل التأثيرات الإجتماعية ونظريات علم الجمال والإنشائية التعبيرية التى تضمن تصميم مشروع معمارى ناجح ؟ - نصائح وتوصيات فى إمتحان التصميم المعماري - الإظهار المعماري - تنسيق المواقع Landscape Architecture .

تخطيط المدن والقرى Planning of Cities and Villages

يحتوى الكتاب على النظريات الحديثة فى التخطيط العمرانى لكل من المدينة والقرية الريفية والسياحية فى البلاد المختلفة - تكوينات التجمعات العمرانية - أنظمة الحركة المرورية وشبكات الطرق - تنمية الريف وتخطيط القرية - تنمية المناطق السياحية وتخطيط القرية السياحية - تقسيم الأراضى - كثافة إستعمالات الأرض - قوانين المباني.

الموسوعة الحديثة فى تكنولوجيا تشييد المباني

Modern Encyclopedia in Building Construction Technology

تشمل هذه الموسوعة على ثلاثة كتب مسلسلة كالتى:

الكتاب الأول: أساسيات إنشاء المباني Principles of Building Construction

يحتوى هذا الكتاب على شرح أعمال المواد البنائية الحديثة - فحص وإعداد الموقع - تشييد الأساسات والشدات - التشييد الخرساني والمعدني والخشبي - السلام والمنحدرات - العقود والأعتاب - عوازل الرطوبة.

الكتاب الثانى : الأسقف والتشطيبات وخدمات المباني

Roofs, Finishing and Building Services

يحتوى هذا الكتاب على شرح أعمال تشييد أنظمة الأسقف الحديثة. - الأبواب والشبابيك والزجاج والخردوات والستائر - تشطيبات البياض والدهانات والكسوات المختلفة - السقالات والصلبات والترميمات - عوازل الحرارة والصوت - التهوية الطبيعية وتكييف الهواء والتدفئة - تشييد المباني العالية والمقاومة للزلازل - المصاعد - الكهرباء والإضاءة - إدارة المشاريع ودراسة الجدوى.

الكتاب الثالث: الهندسة الصحية والتركيبات الصحية

Sanitary Engineering and Sanitary Installation

يحتوى هذا الكتاب على شرح أعمال الهندسة الصحية التى تستخدم فى تهيئة البيئة المحيطة للمباني المتصلة بالصحة العامة ومحطات تنقية المياه والصرف الصحى - التركيبات الصحية التى تستخدم فى المباني لتركيبات مواسير مياه الشرب والصرف الصحى والأجهزة الصحية وملحقاتها - التجهيزات الصحية فى حمامات السباحة والبحيرات الصناعية - القمامة وطرق التخلص منها - إمداد المباني بالغاز الطبيعى - وقاية المباني من الحرائق.

موسوعة العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها

Modern and Contemporary Architecture and Its Pioneers

تشمل هذه الموسوعة على ثلاثة كتب فى تاريخ ونظريات العمارة الحديثة والمعاصرة مسلسلة كالتى:

الكتاب الأول: يحتوى على عمارة ما قبل الحداثة فى أوروبا - التفكير العلمى الحديث - الوعود والأخطار -

الفنون والحرف - الآر نوفو - عمارة ما قبل الحداثة فى أمريكا - مقدمات الحداثة ومدرسة شيكاغو فى أمريكا - علاقة الفن بالعمار - دى ستيل - آرت ديكو.

الكتاب الثانى: يحتوى على العمارة الحديثة - فرانك لويد رايت - والتر جروبيوس والباوهاوس

والمعماريين المتحدين - لودفيج ميس فان دير روه - لو كوربوزيه - استمرار العمارة الحديثة - المؤتمر الدولى للعمارة الحديثة - عمارة الحداثة المتأخرة - مجموعة الأرشيجرام - عمارة الميتابولزم .

الكتاب الثالث: يحتوى على روبرت فينتورى وزملائه - عمارة الهائى تك/السليك تك - العمارة المعاصرة -

العمارة التفكيكية - العمارة البيولوجية/العمارة الجينية - العمارة الرقمية - العمارة المحلية الجديدة - المنهج الإيكولوجى/ العمارة الخضراء - إحياء طراز عمارة سابق - إستعارة أفكار معمارية سابقة - عمارة المينيمالست - الأبراج الشاهقة الإرتفاع وتخضيرها/العمارة الديناميكية - عمارة ما وراء ما بعد الحداثة - ملاحق العمارة الحديثة والمعاصرة - الجوائز المعمارية.

رقم أيداع 2013/7793
الترقيم الدولى
I. S.B.N.
978-977-03-1991-8



المؤلف: دكتور مهندس/ فاروق عباس حيدر
أستاذ العمارة والتخطيط بجامعة الإسكندرية

- حصل على بكالوريوس العمارة وماجستير التخطيط من جامعة الإسكندرية. كما درس ومارس الفن التشكيلي للرسم التصويري في استوديو الجارم والقسم المسائي بكلية الفنون الجميلة بالإسكندرية مع اشتراكه في معارض كثيرة.
- حصل على الماجستير في تهيئة البيئة والدكتوراه في الهندسة المعمارية من أمريكا.
- مارس العمل في مجال تخصصه في التدريس بالجامعات المصرية والأجنبية بجانب الإستشارات الهندسية لأكثر من خمسين عام منها مايقرب من خمسة وعشرين عام في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والمانيا والإمارات العربية المتحدة حيث فاز بالجائزة الأولى في تصميم المساكن بنيويورك عام 1975 كما شغل المناصب التالية:
 - أستاذ ومؤسس ومدير عام مركز فارسي للأند سكيب في جامعة الإسكندرية حيث يعد أول مركز لتنسيق المواقع الحضارية في الشرق الأوسط.
 - أستاذ زائر بجامعة نوفاسكوشيا بمدينة هاليفاكس في كندا.
 - أستاذ العمارة المساعد في جامعة الإمارات العربية المتحدة في مدينة العين.
 - مشرف وزارة الإسكان الفيدرالي (HUD) على إسكان وتنمية مدينة لوس أنجلوس.
 - كبير المصممين المعماريين بحكومة ولاية نيويورك بمدينة الباني.
 - المدير العام لمشروعات مكتب المهندس المعماري أس أكلبي بمدينة لانسنج ميشيجان.
 - باحث ومحاضر بجامعة ولاية ميشيجان (Michigan State University) الأمريكية.
- قام بنشر عدة أبحاث وشارك في المؤتمرات الدولية في العمارة والتخطيط والإسكان وأختير عضواً في برنامج مصر اليوم (Egypt Today) في مدينة لوس أنجلوس بأمريكا عام 1981 ورئيس ندوة الإسكان في مدينة براغ بتشيكوسلوفاكيا وكذلك عضو لجنة الإمتحان لمناقشة رسالة دكتوراه في العمارة الخضراء في جامعة دارمشتات بألمانيا عام 2011.
- إستشاري نقابي في مجال تصميم المباني العامة ومشروعات الإسكان في مصر
- عضو جمعية التخطيط العمراني (ASPO) بالولايات المتحدة الأمريكية
- رئيس مجلس إدارة مكتب حيدر إنترناشيونال للعمارة والتخطيط والأند سكيب بم
- أنجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية وكذلك في مدينة الإسكندرية بجمهورية مصر

